

**T.C.**  
**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI**



**PERİODONTOLOJİ KLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN**  
**DENTAL ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN VE AĞIZ**  
**SAĞLIĞIYLA İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİNİN**  
**BELİRLENMESİ**

Dt. Demet ŞAHİN

DOKTORA TEZİ

ANKARA

2014

**T.C.**  
**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**PERİODONTOLOJİ ANABİLİM DALI**



**PERİODONTOLOJİ KLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN**  
**DENTAL ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN VE AĞIZ**  
**SAĞLIĞIYLA İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİNİN**  
**BELİRLENMESİ**

Dt. Demet ŞAHİN

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Bahar Füsun ODUNCUOĞLU

DOKTORA TEZİ

ANKARA

2014

**T.C**  
**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Periodontoloji Anabilim Dalı Doktora Programı çerçevesinde Dt. Demet Şahin tarafından yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

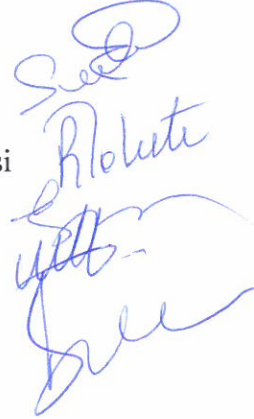
Tez Savunma Tarihi: 27/11/2014

Tez Konusu: :“Periodontoloji Kliniğine Başvuran Hastaların Dental Anksiyete Düzeylerinin ve Ağız Sağlığı İle İlişkili Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi”

**TEZ DANIŞMANI: Yrd. Doç. Dr. Bahar Füsun ODUNCUOĞLU**

**TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ**

Prof. Dr. Şule Bulut	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Rahime Meral Nohutçu	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Emine Elif Alaaddinoğlu	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Nilgün Özlem Alptekin	Başkent Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Bahar Füsun Oduncuoğlu	Başkent Üniversitesi



**ONAY:** Bu tez, Başkent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun 03/12/2014 tarih ve ...192 Karar Sayısı ile kabul edilmiştir.

  
Prof. Dr. Rengin ERDAL  
Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince çalışkan, fedakar, sabırlı bir akademisyen ve hekim olarak her zaman bana örnek ve destek olan danışman hocam sayın Yrd. Doç. Dr. Bahar Füsün Oduncuoğlu'na,

Başkent Üniversitesi'ndeki çok değerli hocalarım sayın Prof. Dr. Şule Bulut'a, sayın Doç. Dr. Bayazıt Bağcı'ya, sayın Prof. Dr. Emine Elif Alaaddinoğlu'na ve sayın Dr. Dt. Seda Ünal'a,

Hacettepe Üniversitesi'nde geçirdiğim sürede her daim yanımda olan, ikinci bir danışman hocam gibi gördüğüm sayın Prof. Dr. Rahime Meral Nohutcu'ya, ilgisi ve anlayışı için minnettar olduğum sayın Prof. Dr. Dilek İlhan'a ve diğer tüm çok değerli öğretim üyelerine,

Başkent Üniversitesi'nde geçirdiğim eğitim sürecimin daha renkli ve anlamlı olmasını sağlayan sevgili meslektaşlarım Dr. Dt. Rahşan Atasoy Şentürk'e, Dr. Dt. Deniz Göçhan'a, Dr. Dt. Derya Kutsal'a ve diğer tüm değerli asistan arkadaşlarıma,

Hacettepe Üniversitesi'nde geçirdiğim süreç boyunca hep yanımda olan sevgili meslektaşlarım Dr. Dt. Orkun Topçu'ya, Dr. Dt. Tolga Genç'e, Dt. Doğukan Yılmaz'a, Dt. Burak Şahbazoğlu'na, Dt. Yeşim Özdemir'e, Dt. Bünyamin Çalışan'a, Dt. Nil Yakar'a, Dt. Samir Göyüşov'a ve diğer tüm değerli asistan arkadaşlarıma,

Bugünlere gelmemin en önemli mimarı olan çok sevgili, fedakar aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

Dental anksiyete, diş hekimliği uygulamalarına bağlı olarak gelişen spesifik streslerin hastada oluşturduğu tepki olarak tanımlanmaktadır. Ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi kavramı ise psikolojik, sosyal, fonksiyonel faktörler ve orofasiyal bölgedeki problemlerin bireyin iyilik halini nasıl etkilediğini anlatan bir ifadedir. Dental anksiyeteye sahip bireylerin, diş hekimi randevularını erteleme, hatta diş hekiminden tamamen kaçınması sebebiyle dental ve oral sağlıkla ilgili problemler ciddi boyutlara gelebilmektedir. Bu durum da bireylerin oral sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ciddi bir şekilde etkileyebilmektedir. Çalışmamızda, periodontoloji kliniğine başvuran hastaların dental anksiyete ve oral sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi seviyeleri belirlenerek, dental anksiyete ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandı. Çalışmaya 119 birey dahil edildi. Bireylere sosyo-demografik özelliklerini, sistemik durumlarını, oral hijyen alışkanlıklarını, diş hekimine gitme sıklıklarını, daha önceki dental tedavi deneyimlerini ve tedavi ihtiyaçlarına dair bireysel algılarını inceleyen sorular yöneltildi. Dental anksiyete, Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS) ile ölçüldü. Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Skalası Formu (STAI) da anksiyete seviyelerinin belirlenmesinde kullanıldı. Ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyeleri Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi–Birleşik Krallık (OHRQoL-UK) ve Oral Sağlık Etki Profili 14 (OHIP-14) skalaları ile belirlendi. Tüm ağız periodontal ve dental muayeneler yapıldı. Dental anksiyete ve yaşam kalitesi verilerinin istatistiksel değerlendirilmesi sonucunda  $p < 0.01$  düzeyinde anlamlı ilişkiler olduğu belirlendi. OHRQoL-UK ve OHIP-14 skalaları arasında negatif korelasyon olduğu sonucuna ulaşıldı. OHRQoL-UK skorlarının cep derinliği, plak indeksi, gingival indeks, dişeti çekilmesi seviyeleri ile mobil diş ve eksik diş sayısı ile ilişkili olduğu bulundu. OHIP-14 skorları ise yalnızca eksik diş sayısı ve dişeti çekilmesiyle ilişkili bulundu. Yüksek dental anksiyete düzeyine sahip bireylerin ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi azalmaktadır. Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin artırılabilmesine yönelik olarak, düzenli yapılan diş hekimi kontrolleri ile atravmatik ve etkili tedavi

uygulamaları, dental anksiyete düzeyinin azaltılması ve ağız sağlığının iyileştirilmesi gerekli görülmektedir.

## ABSTRACT

Dental anxiety is defined as the reaction to the specific stresses which develop in relation to the dental procedures in patients. Oral health related life quality is a concept that gives information about how wellness of a person is affected by psychological, social, functional factors and orofacial problems. Because of the patients with dental anxiety tend to delay or completely avoid dental visits, dental and oral problems could become serious. Oral health-related quality of life (OHQoL) of the patients may be well affected by this situation. In our study, we aimed to investigate the possible dental anxiety and OHQoL relations by determining the dental anxiety and the OHQoL levels of the attendants who applied periodontology clinics. 119 participants were enrolled in the study. Socio-demographic characteristics, systemic conditions, oral hygiene habits, dental visit frequencies, earlier dental treatment experiences and individual perceptions of oral health conditions and perceptions of treatment needs were investigated. Dental anxiety was measured by using the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS). The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) form was also used to determine the anxiety levels. OHQoL levels were determined by using the Oral Health Related Quality of Life-United Kingdom (OHRQoL-UK) and Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) scales. Full-mouth periodontal and dental examinations were performed. The results revealed strong correlations between dental anxiety and quality of life perceptions at  $p < 0.01$  level. OHRQoL-UK and OHIP-14 scales were found to be negatively correlated. OHRQoL-UK scores were found to be correlated with pocket depth, plaque index, gingival index, gingival recession levels and the number of missing and mobile teeth. OHIP-14 scores only correlated with gingival recession and the number of missing teeth. Patients with high dental anxiety suffered considerably from decreased levels of oral health related quality of life. To alleviate dental anxiety and to improve dental health which is necessary for enhancement of oral health related quality of life, application of effective and atraumatic treatment methods with regular dental visits should be scheduled.

# İÇİNDEKİLER

<b>TEŞEKKÜR</b>	iv
<b>ÖZET</b>	v
<b>İNGİLİZCE ÖZET</b>	vii
<b>İÇİNDEKİLER</b>	viii
<b>KISALTMALAR VE SİMGELER</b>	xii
<b>TABLolar</b>	xiii
<b>1.GİRİŞ</b>	1
<b>2.GENEL BİLGİLER</b>	2
<b>2.1. Anksiyete</b>	2
<b>2.1.1. Dental anksiyete</b>	3
<b>2.1.2. Dental anksiyetenin belirlenmesi</b>	6
<b>2.2.Yaşam Kalitesi</b>	8
<b>2.2.1. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi</b>	9
<b>2.2.2. Ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi</b>	10
<b>2.2.3. Ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesinin ölçülmesi</b>	11
<b>2.3. Dental Anksiyete-Yaşam Kalitesi İlişkisi</b>	13
<b>2.4. Periodontal Hastalık</b>	13
<b>2.4.1. Gingivitis</b>	13
<b>2.4.2. Periodontitis</b>	13
<b>3. GEREÇ ve YÖNTEM</b>	15
<b>3.1. Çalışma Gruplarının Seçimi</b>	15



<b>3.2. Demografik Verilerin Değerlendirilmesi</b>	16
<b>3.2.1. Bireylerin yaş ile ilişkili değerlendirmeleri</b>	16
<b>3.2.2. Eğitim durumu ile ilişkili değerlendirmeler</b>	16
<b>3.2.3. Aylık gelir d¼zeyi ile ilişkili değerlendirmeler</b>	16
<b>3.2.4. Bireylerin en son diş hekimi muayene tarihi ile ilişkili değerlendirmeler</b>	17
<b>3.2.5. Bireylerin sigara kullanımı ile ilişkili değerlendirmeler</b>	17
<b>3.2.6. Bireylere ait diğer demografik verilerle ilişkili değerlendirmeler</b>	17
<b>3.3. Anksiyete D¼zeyinin Değerlendirilmesi</b>	17
<b>3.3.1. Modifiye dental anksiyete skalasının değerlendirilmesi</b>	18
<b>3.3.2. S¼reklilik-durumluluk anksiyete envanterinin değerlendirilmesi</b>	18
<b>3.4. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi</b>	18
<b>3.4.1. Ağiz sağlığı etki profili olęeęinin değerlendirilmesi</b>	18
<b>3.4.2. Ağiz sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi-Birleşik Krallık olęeęinin değerlendirilmesi</b>	19
<b>3.5. Periodontal Parametrelerin Değerlendirilmesi</b>	27
<b>3.5.1. Sondlamada Cep derinliği (CD)</b>	27
<b>3.5.2. Plak indeksi (PI)</b>	27
<b>3.5.3. Gingival indeks (GI)</b>	28
<b>3.5.4. Dişeti çekilmesi (DÇ)</b>	28
<b>3.5.5. Klinik ataçman seviyesi (KAS)</b>	28
<b>3.5.6. Mobilite (MOB)</b>	29
<b>3.6. Dental Muayene</b>	29
<b>3.6.1. Bireylere ait DMF ile ilişkili verilerin değerlendirilmesi</b>	29
<b>3.7. İstatistiksel Değerlendirme</b>	29

<b>4.BULGULAR</b>	31
<b>4.1. Demografik Verilerle İlişkili Sonuçlar</b>	31
4.1.1. Yaş ve cinsiyet	31
4.1.2. Bireylerin medeni durumu ile ilişkili veriler	32
4.1.3. Bireylerin eğitim düzeyi ile ilişkili veriler	33
4.1.4. Bireylerin aylık gelir düzeyi ile ilişkili veriler	34
4.1.5. Bireylerin sigara kullanımı ile ilişkili veriler	36
4.1.6. Bireylerin alkol kullanım alışkanlığı ile ilişkili veriler	37
4.1.7. Sistemik hastalık hikayesi	38
4.1.8. Bireylerin sürekli ilaç kullanımı ile ilişkili veriler	38
4.1.9. Bireylerin periodontal şikayet/başvuru nedeni ile ilişkili dağılımı	39
4.1.10. Bireylerin tedavi ihtiyaçlarına dair algıları ile ilişkili veriler	39
4.1.11. Bireylerin tedavi gereksinimi ile ilişkili veriler	40
4.1.12. Bireylerin son muayene tarihleri ile ilişkili veriler	40
4.1.13. Bireylerin diş fırçalama alışkanlığı ile ilişkili veriler	41
<b>4.2. Anksiyete İle İlişkili Veriler</b>	42
<b>4.3. Yaşam Kalitesi İle İlişkili Veriler</b>	44
<b>4.4. Dental Muayene İle İlişkili Veriler</b>	45
<b>4.5. İncelenen Parametreler Arasındaki Korelasyonlar</b>	45
<b>4.5.1. Anksiyete düzeyi ve incelenen diğer parametreler arasındaki korelasyonlar</b>	46
4.5.1.1. Anksiyete düzeyi ve demografik veriler arasındaki korelasyonlar	46
4.5.1.2 Anksiyete düzeyi ve periodontal parametreler arasındaki korelasyonlar	46
4.5.1.3 Anksiyete düzeyi ve DMF değerleri arasındaki korelasyonlar	47

<b>4.5.2. Yaşam kalitesi ve incelenen diğer parametreler arasındaki korelasyonlar</b>	47
<b>4.5.2.1 Yaşam kalitesi ve demografik veriler arasındaki korelasyonlar</b>	47
<b>4.5.2.2 Yaşam kalitesi ve periodontal parametreler arasındaki korelasyonlar</b>	48
<b>4.5.2.3. Yaşam kalitesi ve DMF değerleri arasındaki korelasyonlar</b>	48
<b>4.5.3. Anksiyete ve yaşam kalitesi arasındaki korelasyonlar</b>	48
<b>5. TARTIŞMA</b>	50
<b>6.SONUÇ ve ÖNERİLER</b>	70
<b>7. KAYNAKLAR</b>	73

## KISALTMALAR ve SİMGELER

<b>CD</b>	Sondlamada Cep Derinliği
<b>DAI</b>	Stouthard'ın Dental Anksiyete Envanteri (Stouthard's Dental Anxiety Inventory)
<b>DAS</b>	Corah'ın Dental Anksiyete Skalası (Corah's Dental Anxiety Scale)
<b>DÇ</b>	Dişeti Çekilmesi
<b>DFAS</b>	Dental Korku Değerlendirme Skalası
<b>DFS</b>	Kleinknecht'in Dental Korku Anketi
<b>DIDL</b>	Günlük Hayattaki Dental Etkiler
<b>DIP</b>	Dental Etki Profili
<b>DMF</b>	Çürük, Eksik, Dolgulu Diş Sayısı
<b>Gİ</b>	Gingival İndeks
<b>GOHAI</b>	Geriatrik Oral Sağlık Değerlendirme İndeksi
<b>KAS</b>	Klinik Ataçman Seviyesi
<b>MDAS</b>	Modifiye Dental Anksiyete Skalası
<b>MOB</b>	Mobil Diş Sayısı
<b>OHIP-49</b>	Oral Sağlık Etki Profili-49
<b>OHIP-14</b>	Oral Sağlık Etki Profili-14
<b>OHQoL</b>	Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi
<b>OHRQoL-UK</b>	Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi–Birleşik Krallık
<b>OIDP</b>	Günlük Performansta Oral Etkiler
<b>PAQ</b>	Fotografik Anksiyete Anketi
<b>Pİ</b>	Plak İndeksi
<b>SF-36</b>	Sağlık Araştırmasının Kısa Formu
<b>STAI-I</b>	Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Skalası-I (State-Trait Anxiety Inventory I)
<b>STAI-II</b>	Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Skalası-II (State-Trait Anxiety Inventory-II)

## TABLULAR

<b>3.1</b> Demografik bilgiler, medikal özgeçmiş ve dental özgeçmiş ve hijyen alışkanlıklarına ilişkin uygulanan anket.	20
<b>3.2.</b> Oral sağlık etki profili-14 (OHIP-14) anket formu.	22
<b>3.3.</b> Oral sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi-Birleşik Krallık (OHRQoL-UK) anket formu.	23
<b>3.4.</b> Durumluluk anksiyete envanteri (STAI-I) formu.	24
<b>3.5.</b> Süreklilik anksiyete envanteri (STAI-II) formu.	25
<b>3.6.</b> Modifiye dental anksiyete skalası (MDAS) formu.	26
<b>4.1.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş (ortalama $\pm$ standart sapma) ve cinsiyet dağılımı.	31
<b>4.2.</b> Bireylerin yaş sınıflamasına göre gruplar arası değerlendirilmesi (ortalama $\pm$ standart sapma)	32
<b>4.3.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin medeni durumlarına göre dağılımı.	32
<b>4.4.</b> Bireylerin medeni durum ile ilişkili farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama $\pm$ standart sapma).	33
<b>4.5.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin eğitim düzeylerine göre dağılımı.	33
<b>4.6.</b> Bireylerin eğitim düzeyleri sınıflamasına göre farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama $\pm$ standart sapma).	34
<b>4.7.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin aylık gelir düzeylerine göre dağılımı.	35
<b>4.8.</b> Bireylerin aylık gelir düzeyi sınıflamasına göre farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama $\pm$ standart sapma).	36
<b>4.9.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin sigara kullanım alışkanlıklarına göre dağılımı.	36
<b>4.10.</b> Bireylerin sigara kullanım alışkanlığı ile ilişkili farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama $\pm$ standart sapma).	37
<b>4.11.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin alkol kullanım alışkanlıklarına göre dağılımı.	37
<b>4.12.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin sistemik hastalık varlığına göre dağılımı.	38
<b>4.13.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin sürekli ilaç kullanımına göre dağılımı.	38
<b>4.14.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin periodontoloji kliniğine başvuru nedenlerine yönelik dağılımı.	39

<b>4.15.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin tedavi ihtiyacı algılarına göre dağılımı.	40
<b>4.16.</b> Periodontal ve dental muayene sonucunda tedavi gereksiniminin bireylere göre dağılımı.	40
<b>4.17.</b> Bireylerin son muayene tarihi ile ilişkili farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama $\pm$ standart sapma).	41
<b>4.18.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin diş fırçalama alışkanlığına göre dağılımı.	41
<b>4.19.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin diş fırçalama sıklığına göre dağılımı.	42
<b>4.20.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin diğer dental hijyen araçlarını kullanım durumlarına göre dağılımı.	42
<b>4.21.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin dental anksiyete, durumluluk ve süreklilik anksiyete ortalamaları (ortalama $\pm$ standart sapma).	42
<b>4.22.</b> Bireylerin MDAS sınıflamasına göre gruplar arası farklılıkların değerlendirilmesi (ortalama $\pm$ standart sapma).	43
<b>4.23.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin OHRQoL-UK ve OHIP-14 değerleri (ortalama $\pm$ standart sapma).	44
<b>4.24.</b> Çalışmaya dahil edilen 119 bireye ait periodontal parametrelerin ortalama değerleri (ortalama $\pm$ standart sapma).	44
<b>4.25.</b> Çalışmaya dahil edilen bireylerin KAS sınıflamasına göre gruplar arası farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama $\pm$ standart sapma).	45
<b>4.26.</b> Çalışmaya dahil edilen 119 bireye ait DMF ve DMF total değerlerinin ortalamaları (ortalama $\pm$ standart sapma).	45
<b>4.27.</b> Bireylerin anksiyete düzeyleri ile demografik veriler arasındaki korelasyonların incelenmesi.	46
<b>4.28.</b> Bireylerin anksiyete seviyeleri ile periodontal parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesi.	46
<b>4.29.</b> Bireylerin anksiyete düzeyleri ile çürük, eksik ve dolgulu diş sayıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi.	47
<b>4.30.</b> Bireylerin ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyeleri ile demografik veriler arasındaki ilişkilerin incelenmesi.	47
<b>4.31.</b> Bireylerin ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyeleri ile periodontal parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesi.	48
<b>4.32.</b> Bireylerin ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi ile çürük, eksik, dolgulu diş sayıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi.	48
<b>4.33.</b> Bireylerin anksiyete seviyeleri ile ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyeleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi.	48
<b>4.34.</b> OHIP-14 ve OHRQoL-UK skalalarının alt kategorilerinin birbirleriyle olan ilişkilerinin incelenmesi.	49

## 1. GİRİŞ

Anksiyete (kaygı-bunaltı), bilinmeyen bir tehlikeye karşı bilinçaltında oluşan yoğun bir huzursuzluk ve endişe halidir (1). Dental anksiyete ise dental durumlara yönelik spesifik olarak meydana gelen strese karşı hastada oluşan cevap olarak tanımlanmaktadır (2). Bireylerdeki dental anksiyete sağlık hizmetlerine erişimi engelleyebilir, bu şekilde tedavi edilmeyen oral problemler büyüyebilir ve bu durum dental korkunun daha da fazlasına artmasına sebep olabilir (3). Bu anlamda dental anksiyetesi olan bireylerin hangi tip psikososyal ve demografik özellikler taşıdığına bilinmesi, hangi bireylerin dental anksiyete açısından risk taşıdığına tahmin edilebilmesi diş hekimliği hizmetlerinin daha kaliteli, güvenli, hızlı ve etkin gerçekleştirilebilmesi açısından önem taşımaktadır.

Ağız-diş sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi, bireyin fonksiyonel, psikolojik, sosyal faktörler ile ağrı ya da rahatsızlıklarının kişinin iyilik halini nasıl etkilediği anlamına gelmektedir (4). Çeşitli oral ve dental problemler bireylerin ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesine olumsuz etkilerde bulunmaktadır. Dental anksiyete hastanın ağız sağlığını olumsuz yönde etkilemenin yanında psikolojik bir sorun olarak da yaşam kalitesini düşürmektedir (5). Dental anksiyetenin ölçümünde Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS), Spielberger'in Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Envanteri (STAI) ölçekleri sıklıkla kullanılmaktadır (6). Oral sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin belirlenmesinde günümüzde Oral Sağlık Etki Profili-14 (OHIP-14) (7) ve Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi–Birleşik Krallık (OHRQoL-UK) (7, 8) ölçekleri sıklıkla kullanılmaktadır. Yapılan literatür araştırmasında bu ölçekleri birlikte kullanarak bireylerin yaşam kalitesi ve anksiyetesini ölçen bir çalışmaya rastlanmadı.

Bu çalışmada, periodontoloji kliniğine başvuran hastaların MDAS, STAI I ve STAI II anketleri ile anksiyete seviyelerinin ve OHIP-14 ile OHRQoL-UK anketleri ile yaşam kalitesi seviyelerinin belirlenmesi yoluyla, dental anksiyete ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandı.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Anksiyete

Korku, dış dünyadan gelen, nedeni bilinen, kesin ve iç çatışmadan kaynaklanmayan bir tehdide verilen yanıt olarak tanımlanmaktadır. Anksiyete (kaygı-bunaltı), bilinmeyen bir tehlikeye karşı bilinçaltında oluşan yoğun bir huzursuzluk ve endişe halidir (1). Fobi ise korku ya da korkuyu tetikleyen etkenden kaçınma davranışının; bireyin normal rutini, mesleki ya da akademik işlevleri, sosyal aktivite ve ilişkilerinde aksama yaratması olarak tanımlanır (6).

Literatürde anksiyete ve korku terimlerinin birbirleri yerine kullanılıyor olmaları nedeniyle ayırt edilmeleri güç olabilmektedir. Amerikan Psikiyatri Derneği'ne göre de bu terimlerin tanımlaması net değildir (6). Anksiyeteye beklenti eşlik eder. Anksiyete, belirli bir olayla ilişkili olabilmekte ve ortadan kalkması zaman almaktadır. Anksiyetenin fizyolojik, bilişsel ve davranışsal bileşenleri bulunmaktadır. Bunlar;

a. Fizyolojik ve Bedensel Bileşenler: Kan basıncında yükselme, kalp atımının hızlanması, çarpıntı hissi, kaslarda gerginlik, titreme, ağız kuruması, terleme, bulantı hissi, göğüs ağrısı, göğüste yanma hissi, nefes darlığı, hava açlığı, ellerde-ayaklarda uyuşma, kafada uyuşma, baş dönmesi.

b. Bilişsel Bileşenler: Konsantrasyonun etkilenmesi, zaman zaman dikkatte aşırı odaklanma, anksiyete sırasında meydana gelen bazı olayları hatırlayamama, olumsuz kognisyonlar.

c. Davranışsal Bileşenler: Kaçınma ve kaçma.

Spesifik fobi, anksiyete bozuklukları ana grubuna dahil olan, anksiyeteye karakterize belirgin korku olarak tanımlanmaktadır. Gerçekte fobide, korkudan farklı olarak korku oluşturan uyarana karşı gelişen tepkinin, bireyin normal rutinini, mesleki-akademik aktivitelerini, sosyal hayatını ve ilişkilerini sekteye uğratması durumu söz konusudur. Kısaca fobi, sadece belirgin bir korku durumu değil, klinik bir teşhistir. Fobinin beş farklı alt tipi bulunmaktadır. Bu alt tipler, hayvan fobisi (köpek, yılan, örümcek, fare, kuş, böcek gibi hayvanlara karşı gelişen fobi), doğal çevre fobisi (su, fırtına, yükseklik gibi doğal çevre şartlarıyla oluşan fobi), kan-



enjeksiyon yaralanması fobisi (kan görme, bireye enjeksiyon yapılması, invaziv dental ya da medikal prosedürlere maruz kalındığında ya da bu prosedürleri izlerken meydana gelen fobi), durumsal fobi (uçma, araba sürme, tüneller, köprüler, asansörler veya kapalı alanlar sebebiyle gelişen fobi) ve diğer fobiler (boğulma, kusma veya bir hastalık gelişmesine karşı oluşan fobiler gibi diğer alt tiplere uymayan fobilerin dahil olduğu alt tip) olarak sıralanmaktadır (6,9). Hangi fobinin hangi alt tipe ait olduğunu bildiren tam olarak kesin bir listeleme henüz yoktur. Dental korkunun durumsal fobi sınıflamasına uygun olduğu düşünülmektedir, diğer yandan bazı araştırmacılar da dental korkuyu kan-enjeksiyon yaralanması fobisi alt tipine dahil etmektedir (6, 10, 11).

### **2.1.1. Dental anksiyete**

Dental anksiyete, dental durumlara yönelik spesifik olarak meydana gelen strese karşı hastada oluşan cevap olarak tanımlanmaktadır (2). Dental anksiyete pek çok klinik anksiyete bozukluklarıyla, özellikle de spesifik korku ve fobi tipleriyle benzer özellikler taşımaktadır. Dental anksiyetenin de fizyolojik, bilişsel ve davranışsal bileşenleri bulunmaktadır (12). Dental anksiyete her yaşta görülmekle birlikte çoğunlukla çocuklukta ve adölesan dönemde ortaya çıkmaktadır (13). Genel olarak dental anksiyetenin etiolojisinde rol oynayan faktörler; geçmişteki travmatik deneyimler (işlem sırasında oluşan ağrı, uzun süreli ve yorucu tedaviler), çevre (muayene odası, kullanılan aletlerin sesi ve görüntüsü, ortamın kokusu), düşük ağrı eşiği, hekimin hastaya yaklaşımı (hastanın ağız sağlığı ile ilgili eleştiri, duyarsızlık, tedaviyi açıklamadaki yetersizlik, eksik veya yanlış tedavi), hastanın hekime yaklaşımı (güvensizlik, hekimi yetersiz bulma), sosyal etkileşimler (ebeveyn, kardeş ve arkadaşların negatif etkisi, dramatize edilmiş medya programları, filmler), kötü deneyimlerin ön plana çıkması ve bireysel kişilik farklılıkları şeklinde sıralanabilir (2,14). Diğer yandan pek çok travmatik dental deneyim yaşamış fakat dental korkuya sahip olmayan bireyler olduğu da bilinmektedir. Bu bağlamda dental korkunun temelinde geçmişteki kötü dental deneyimlerin değil; kontrolsüzlük, tahmin edilemezlik, tehlike ve iğrenme üzerine olan bireysel algıların yattığını savunan araştırmacılar da bulunmaktadır (15).

Bireysel kişilik ve dental anksiyete arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sonuçları net değildir. Kişilik, her bireyin bilinçli ya da bilinçsiz olarak belli bir karakteristik davranış-tepki paternini yaşam tarzı olarak benimsemesi olarak tanımlanmaktadır (2). Beş büyük kişilik özelliğini (açıklık, bilinçlilik-sorumluluk sahibi olma, uyumluluk, dışadönüklük, nevrotiklik) inceleyen çalışmalarda, dental anksiyete sadece nevrotik kişilik özelliğiyle korelasyon göstermiştir (16,17). Nevrotik bireyler göreceli olarak daha durağan bir kişiliğe sahiptir. Nevrotik kişilik özelliği sergileyen bireylerde anksiyete, korku, üzüntü, utanç ve suçluluk duygusu gibi bazı negatif deneyimler daha sık görülmektedir (2).

Belirgin dental anksiyete ile korku arasında; etiyoloji, idame ve tedavi açısından ilişki saptanmıştır. Bazı çalışmalarda, dental anksiyetenin günlük hayatı etkilediği, hatta sosyal aktiviteler ve aile ilişkilerinde problemler yarattığı bildirilmiştir (12). Dental anksiyete sağlık hizmetlerine ulaşımı da engelleyebilir; bu nedenle tedavi edilmeyen oral problemler büyüyebilir ve bu durum dental korkunun daha da fazla artmasına sebep olabilir (18). Araştırmacıların pek çoğu bu durumu bir kısır döngü dinamiği olarak yorumlamaktadır (19, 20). Çeşitli çalışmalarda, gelişmiş ülkelerdeki bireylerin %50-70'inin dişhekimine gitmeden önce gerginlik yaşadığı, %15'inin ise dental anksiyete sebebiyle dental tedaviyi ertelediği veya tedaviden kaçındığı bildirilmiştir (21,22). Dental anksiyete hem yetişkin, hem de çocuk hastaların dental idamesi açısından büyük problemler oluşturmaktadır (23). Dental anksiyete hastanın ağız sağlığını olumsuz yönde etkilemenin yanında psikolojik bir sorun olarak yaşam kalitesini de düşürmektedir. Yapılan farklı çalışmalarda yetişkinlerde belirgin dental anksiyete prevalansının % 2.6-24.3 arasında olduğu bildirilmiştir (5,24,25). Yetişkin kadınlarda yetişkin erkeklere göre dental anksiyetenin genel olarak daha fazla görüldüğü bildirilmekteyse de, bazı çalışmalarda belirgin bir fark bulunamamıştır (26). Erkeklerin kadınlara göre daha fazla dental anksiyete sergilediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (27). Genel olarak ağrı ve anksiyete açısından kadın-erkek farklılıkları iyi dökümanite edilmiş durumdadır. Kadınlar klinik ağrıların pek çoğu açısından daha büyük risk altındadır. Gonadal hormonlar, genetik faktörler ve pek çok psikososyal değişken ağrı sensitivitesindeki cinsiyet farklılıklarına etki etmektedir (28). Çalışmaların çoğunda anksiyetenin cinsiyet bağımlı olarak ağrıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir. Ancak,

ilginç bir bulgu olarak anksiyete-ağrı ilişkisi erkek bireylerde kadınlara göre daha belirgindir (29,30). Genel anlamda ise anksiyete eğilimi kadınlarda daha fazladır (28). Dental anksiyete sergileyen bireylerin büyük bölümünde bireysel olarak kendini hayatın herhangi bir alanında diğer insanlara karşı aşağıda görme algısının bulunduğu da rapor edilmiştir (31).

Çocuklarda dental korku prevalansının net olarak belirlenmesi ise daha zor görünmektedir (18). Farklı yaş aralıklarının incelendiği farklı karakteristiklere sahip çalışmalarda çocuklarda dental korku prevalansı %4.9-56 arasında bildirilmiştir (32-39). 2-3 yaş grubunda, dental tedavi açısından kız çocuklarının erkek çocuklara oranla daha fazla kendilerine güvendiğini bildiren çalışmalar mevcuttur (40). Dental korku sebebiyle diş hekimi kontrollerini erteleme davranışının erkek çocuklarda kız çocuklara oranla daha fazla görüldüğü de bildirilmiştir (41). Risk gruplarının belirlenebilmesi için dental korku prevalansı ile ilgili daha kesin bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır (18). Özellikle çocuk popülasyonunda, dental korkunun tespit edilip bu problemin üzerine gidilmesi önemlidir; çünkü çocukluk döneminde oluşan dental korkunun sıklıkla erişkin dönemde oluşan dental korkular için prekürsör olduğu bildirilmiştir (18). Locker ve ark. erişkinlik döneminde dental korkusu olan bireylerin % 50'sinde dental korkunun çocukluk döneminde geliştiğini bulgulamıştır (42). Aileyle ilgili değişkenler de hem dental anksiyete hem de korkulu dental kognisyonlarla ilişkili görünmektedir (18). Ebeveynlerdeki ve çocuklardaki dental korkunun birbirleriyle ilişkili olduğu bildirilmiştir (43). Çocuklarda dental tedavilere ilişkin oluşan olumsuz kognisyonlar ebeveynlerinin korkularıyla bağlantılıdır ve ebeveynlerde dental tedaviye ilişkin varolan savunmasızlık düşüncesi seviyesi, bu bireylerin çocuklarında meydana gelen dental korkunun prediktörüdür (44). Düzenli diş hekimine gitme alışkanlığının, bireyde dental prosedürleri kabullenmeyi kolaylaştırdığı ve ileride meydana gelebilecek dental anksiyete problemlerini engellemeye yardımcı olduğu bildirilmiştir (45,46,47). Bu bağlamda dental anksiyete sadece bir mental sağlık problemi olarak değil, halk sağlığıyla ilgili önemli bir nokta olarak algılanmalıdır. Dental korku ve anksiyetenin meydana getirdiği kısır döngünün kırılabilmesi için mental sağlık ve toplum ağız-diş sağlığı profesyonellerinin multidisipliner yaklaşımına ihtiyaç duyulmaktadır (18).

Dental korkuyu elimine etmeye yönelik olarak diş hekiminin sunabileceği alternatifler arasında sedasyon, genel anestezi veya ‘anlat-göster-uygula’ prensibini baz almakta olan farklı yöntemler bulunmaktadır (48).

### **2.1.2 Dental anksiyetenin belirlenmesi**

Anksiyetenin belirlenmesinde en etkili ve güvenilir yöntem hastadan edinilen bilgilerin yorumlanmasıdır. Bu bilgiler; bireylerin geçmiş deneyimlerini, aile hikayesini, diş hekimleri hakkında düşünce ve yaklaşımlarının ifadesini, geçmişteki anksiyete hikayelerini, mevcut anksiyete varlığını ve yapılacak işlemle ilgili beklentilerini de içermelidir. Bilgiler bireylerden sözel olarak, yazılı olarak anketlerle veya anket uygulamasını takiben verilen cevapların sözel olarak derinleştirilmesi şeklinde elde edilebilir (1). Dental anksiyetenin belirlenmesinde ön plana çıkan iki teknik, bireylerde davranışsal ve psikolojik değişikliklerin gözlemlenmesi ve anket ya da puanlama skalalarıyla bireysel olarak rapor edilen bilgilerin yorumlanmasıdır (49). Günümüzde çoğunlukla anketlerden yararlanılmaktadır. Dental anksiyetenin belirlenmesinde en sık kullanılan anket skalaları; Corah’ın Dental Anksiyete Skalası (DAS) (12), Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS) (50,51), Kleinknecht’in Dental Korku Skalası (DFS) (6), Dental Korku Değerlendirme Skalası (DFAS) (6), Stouthard’ın Dental Anksiyete Envanteri (DAI) (6), Spielberg’in Durumluluk-Sürekli Anksiyete Envanteri (STAI-State-Trait Anxiety Inventory) (52), Fotografik Anksiyete Anketi (PAQ) (6), Getz’in Dental Güven Araştırması olarak sıralanabilir (1).

**Corah’ın Dental Anksiyete Skalası (DAS):** 1969 yılında Corah ve arkadaşları tarafından dental anksiyetenin değerlendirilebilmesi amacıyla oluşturulmuş ve yayınlanmıştır. Dental müdahalelere karşı gelişen hasta stresinin güvenilir, geçerli ve kullanışlı bir prediktörü olmakla birlikte dental korkunun bütün yönlerini sorgulamamaktadır (12,49).

**Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS):** Humphris ve arkadaşları tarafından 1995 yılında oluşturulmuş ve 11 dile çevrilerek dental korku ya da anksiyetenin değerlendirildiği çalışmalarda sıklıkla kullanılmıştır (50). Spesifik olarak dental anksiyetenin sorgulandığı bu anket, araştırmaya katılanların

kendilerinin doldurduğu bir ölçektir ve beş sorudan oluşmaktadır. İlk dört sorusu Dental Anksiyete Skalası (DAS) (12) temel alınarak üretilmiş, beşinci soru olarak da ağız içine yapılan enjeksiyona karşı duyulan korku sorgulanmıştır. Her sorunun, “Hiç endişelenmem” ile “İleri derecede endişelenirim” arasında değişen beş cevap seçeneği bulunmaktadır. Seçenekler sırasına göre 1 ile 5 puan arasında değerlendirilmekte ve toplam puanlama 5 ile 25 arasında değişmektedir. MDAS için Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2005 yılında yapılmıştır (49,51). MDAS, dental anksiyeteye spesifiktir, kısa ve populasyon bazlı araştırmalarda ekonomik olduğu için de avantajlıdır (49).

**Spielberger’in Durumluluk-Sürekli Anksiyete Envanteri (State-Trait Anxiety Inventory-STAI):** Spielberger 2 tip anksiyete tanımlamıştır:

**Durumluluk Anksiyetesi (State Anxiety) (Akut anksiyete):** Durumluluk kaygısı, birey içinde bulunduğu durumu tehdit edici veya tehlike oluşturucu olarak algılıyorsa ortaya çıkar. Durumluk Kaygı Envanteri (STAI I), ani değişiklik gösteren heyecansal reaksiyonları değerlendirmede oldukça duyarlı 20 maddeden oluşan bir araçtır (52).

**Sürekli Anksiyetesi (Trait Anxiety) (Kronik Anksiyete):** Bu tip kaygı ise belirgin bir sebep olmaksızın ortaya çıkar. Durumluluk kaygısına göre durağan ve süreklidir. Envanterin ikinci bölümünde yer alan yine 20 maddeden oluşan Sürekli Kaygı Envanteri (STAI II) kişinin genelde yaşama eğilimi gösterdiği kaygının sürekliliğini ölçmeyi amaçlamaktadır. Kişilik yapısının anksiyeteye eğilimli olması süreklilik anksiyete düzeyini etkiler (52).

STAI klinik olarak anksiyetenin teşhis edilmesinde ve depresif sendromlardan ayırt edilmesinde kullanılabilir. 1970 yılında geliştirilen STAI, 1974-1977 yıllarında Türkçe’ye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öner ve Le Compte tarafından yapılmıştır. Ölçek değerlendirmesinde 20-39 puanın düşük, 40-59 puanın orta, 60-80 puanın yüksek anksiyete skoru olarak kabul edilebileceği bildirilmiştir (53). Envanterde doğrudan ifadeler olumsuz duyguları, tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Durumluk kaygı envanterindeki tersine dönmüş ifadeler 1,2,5,8,10,11,15,16,19 ve 20. maddelerdir. Sürekli kaygı envanterindeki tersine dönmüş ifadeler ise 21,26,27,30,33,36 ve 39 uncu maddeleri oluşturur. Doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin ayrı ayrı toplam ağırlıkları bulunduktan sonra doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlık puanından, ters

ifadelerin toplam ağırlık puanı çıkarılır. Bu sayıya, önceden saptanmış ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk kaygı envanteri için bu değişmeyen değer 50, sürekli kaygı envanteri için 35'dir. Değişmeyen değer eklenmesi ile elde edilen sayısal değer bireyin kaygı puanıdır (53).

## 2.2. Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi kavramı, son yıllarda hem uygulamalı hem de deneysel araştırmalarda önemli bir yer tutmaktadır. Bu araştırmalar yapılırken, "Yaşam kalitesi nedir?", "Yaşam kalitesi neyi açıklar?", "Yaşam kalitesini ölçmek için kullanılan göstergeler ya da parametreler nelerdir?" gibi sorulara odaklanılmakta; bireysel, ailesel ve toplumsal düzeyde bu sorulara yanıt aranmaktadır. Melson'a göre yaşam kalitesi kavramı gelecekle ilişkili umut, yeterli gıda, giyecek, barınma koşulları, gelir düzeyi, işle ilgili beklentilerin karşılanması, anne ve çocuk sağlığı, aile refahı ve toplumsal refahı içermektedir (54). Rice ve Tucker ise; yaşam kalitesini, yaşam yönetimi sisteminin bir çıktısı ve insanların yaşam biçimlerinden duydukları tatminin ölçümüne ilişkin bir standart olarak tanımlamaktadırlar (55). Amerika Federal Çevre Koruma Ajansı da yaşam kalitesi kavramını "insanların içinde yaşadıkları çevrenin niteliklerinin iyileştirilmesi; bireyler ve grupların refah içinde olma durumu" olarak açıklamaktadır. Bu tanım hem nitelik hem de niceliği vurgulamaktadır (56).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ise yaşam kalitesi, 'bireylerin yaşadıkları kültür ve değerler sistemi içerisinde amaçları, beklentileri, ilgi alanları ve yaşam standartları doğrultusunda hayattaki pozisyonlarını algılama şekli' olarak tanımlanmaktadır (57).

Yaşam kalitesi kavramının dört temel boyutu bulunur:

-Kişisel içsel alan (kişisel değerler, istekler, hedefler, inançlar, sorunlarla başa çıkma vb.)

-Kişisel sosyal alan (aile yapısı, gelir durumu, iş durumu, bireye tanınan toplumsal imkanlar vb.)

-Dışsal doğal çevre alanı (havanın-suyun kalitesi vb.)

-Dışsal toplumsal çevre alanı (sağlık-ulaşım hizmetleri, alışveriş hizmetleri, sosyal-dini kurumlar vb.) (58).

Yaşam kalitesinin objektif ve subjektif göstergeleri bulunur. Yaşam kalitesi bireyin fiziksel durumu, sosyal ilişkileri ve psikolojik durumuyla ilişkili bir kavramdır (57). Bu sebeple, yaşam kalitesi belirlenirken objektif ve subjektif göstergelerin bir arada değerlendirilmesi gerektiği savunulmaktadır (59).

Yaşam kalitesinin objektif göstergesi olan 'Fiziksel İyilik Hali', bireyin rutin günlük aktivitelerini ve kişisel bakımını yardıma ihtiyaç duymadan yerine getirebilmesi anlamına gelir.

Yaşam kalitesinin subjektif göstergeleri ise psikolojik, sosyal ve maddi iyilik hallerini kapsar. 'Psikolojik İyilik Hali' bireyin hayatta tatmin olması, değişik yaşam koşullarına ayak uydurabilmesi ve duygusal açıdan da iyi olması anlamına gelirken, 'Sosyal İyilik Hali' bireyin sosyal ilişkilerinde ve toplumsal faaliyetlerde yapması gerekenleri yerine getirebilmesi anlamına gelir. 'Maddi İyilik Hali' ise bireyin sağlık, barınma gibi temel ihtiyaçlarını karşılayabilmesi, iş güvencesine sahip olması, maddi açıdan geleceğe karşı kendini güvenli hissetmesi anlamına gelir (60).

Sağlık problemlerinin yaşam kalitesi algısını etkileyebileceği bildirilmiştir. Bir örnek olarak, hastalıklarının getirdikleri olumsuzluklara alışan ve bu olumsuzlukları kendileri için normalleştiren kronik hastalığa sahip bireyler, yaşam kalitelerinin sağlıklı bireylere göre daha üstün olduğunu düşünebilirler (61). Bu durum, yaşam kalitesinin dinamik bir yapıya sahip olması sebebiyle zaman içinde değişiklik gösterebileceği şeklinde açıklanmaktadır (62). Bu anlamda her bireyin beklentileri ve yaşam koşulları farklılık gösterebileceğinden, yaşam kalitesinin objektif olarak değerlendirilebilmesinin çok da kolay olmadığına dikkat çekilmektedir (63, 64).

### **2.2.1. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi**

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, genel yaşam kalitesinin bir alt bileşenidir. Bireyin hastalığını ve tedavi sonuçlarını nasıl algıladığını bildirir (65). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi; kaynakların yerine ulaştırılabilmesi, sağlığın geliştirilebilmesi ve hastalıklara karşı önlem alan programların

planlanabilmesi açısından önem taşır. Sağlığın hasta odaklı olarak da değerlendirilebilmesi, sağlığın ölçülebilmesi açısından da anlam ifade etmektedir (66, 67).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi çeşitli ölçekler yardımıyla belirlenir. Bu ölçeklerin kullanım alanları,

- Kişisel hasta bakımında psikososyal problemlerin bulgulanması
- Algılanan sağlık problemleri için toplumsal çalışmaların yürütülmesi
- Tıbbi denetimlerin yapılması
- Sağlık hizmetlerinde sonuç değerlendirme çalışmalarının yapılması
- Klinik deneylerin yapılması
- Maliyet analizi yapılması olarak bildirilmektedir (66).

### **2.2.3. Ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi**

Ağız-diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi, genel bir kavramı ifade eden sağlıkla ilgili yaşam kalitesinden farklı olarak, fonksiyonel, psikolojik, sosyal faktörler ve sadece orofasiyal bölgede yaşadığı ağrı/rahatsızlık gibi tecrübeler sonucunda bireyin kendisinin iyi olma halini nasıl değerlendirdiğini anlatan bir ifadedir .

Günümüzde, dental ve oral problemler nadiren hayati önem taşımakla birlikte bu sorunlar, bireyin günlük yaşamında belirgin fiziksel, sosyal ve psikolojik etkilere sebep olabilmektedir. Oral sağlık seviyesi bireylerin ve toplumun yaşam kalitesi üzerinde önemli etkilere sahiptir (68). Ağız ve diş sağlığı ile genel sağlık algısı ve ruhsal sağlık arasında pozitif bir ilişki bulunduğu bildirilmiştir (69). Ağız fonksiyonlarındaki bozukluk ve sağlıksız dişler, ağrı ve rahatsızlık gibi şikayetlerin yanında bireylerin yaşamsal kapasitelerini, sosyal yaşamlarını ve psikolojik durumlarını olumsuz yönde etkileyerek yaşam kalitesini de düşürmektedir. Yapılan çalışmalar, ağız ve diş sağlığıyla ilgili sorunların bireyleri en az diğer hastalıklar kadar psikososyal ve duygusal açıdan etkilediğini göstermiştir (69). Dişlerini kaybeden bireyler, vücutlarından bir parçayı kaybetmiş oldukları hissine kapıldıklarını ve kendilerini bu anlamda sakat gördüklerini ifade etmektedirler. Diş kaybı sonrasında yemek yeme ve konuşma gibi rutin aktivitelerin yapılmasının engellendiği, bireyde yetersizlik duygusunun meydana geldiği ve bunlara bağlı çeşitli



problemlerin ortaya çıktığı bildirilmiştir (60). Bu nedenle, ağız-diş sağlığına bağlı yaşam kalitesinin önemi tıpta oldukça geniş ölçüde kabul görmektedir. Son 10-15 yıldan beri bu konuyla ilgili çalışmalar literatürde yoğunlaşarak yer almakta ve yapılan çalışma sayısı her geçen gün giderek artmaktadır (70).

### **2.2.3. Ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesinin ölçülmesi**

Günümüz toplumlarında yaşam kalitesine verilen önem giderek artmakta ve buna bağlı olarak yaşam kalitesini değerlendiren çeşitli ölçekler hazırlanmaktadır. Dişhekimliği alanında da, yaşam kalitesi kavramının daha fazla ön plana çıkması ve bu alanda farkındalık oluşmasına bağlı olarak oral sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmeye yönelik geliştirilen çeşitli anketlerden ve ölçeklerden yararlanılmaktadır. Bu ölçekler; Dental Hastalığın Sosyal Etkileri, Geriatrik Oral Sağlık Değerlendirme İndeksi (GOHAI), Dental Etki Profili (DIP), Oral Sağlık Etki Profili (OHIP), Subjektif Oral Sağlık Durumu İndikatörleri, Günlük Hayattaki Dental Etkiler (DIDL), Günlük Hayattaki Oral Etkiler (OIDP), Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi-Birleşik Krallık olarak sıralanabilir (60). Bu anketlerden geçerlilikleri ve güvenilirliklerine bağlı olarak en sık kullanılanlar, Oral Sağlık Etki Profili (OHIP-14) ve Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi-Birleşik Krallık (OHRQoL-UK) anketleridir (69).

**Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Formu (OHRQoL-UK):** Ağız sağlığının, insan yaşam kalitesini pozitif ya da negatif yönde etkileyebileceği felsefesine dayanarak oluşturulmuş bir ankettir. 2000 yılında McGrath ve Bedi tarafından İngiltere’de geliştirilmiştir. Bu anket, 4 farklı kategoride bireyin orofasiyal durumunun kendi yaşam kalitesine olan etkisini değerlendirdiği toplam 16 sorudan oluşmaktadır. Bu kategoriler; semptom (1. ve 2. soru), fiziksel durum (3., 4., 5., 6. ve 7. soru), psikolojik durum (8., 9., 10., 11. ve 12. soru) ve sosyal durum (13., 14., 15. ve 16. soru) olarak sıralanır. Bu ankette, sorular Likert skalasına göre 1-5 arası değerler verilerek skorlanır ve toplam skorlamada 16-80 arası bir değer elde edilir. Sağlığı hem pozitif hem de negatif açıdan değerlendiren OHRQoL-UK anketiyle elde edilen düşük bir skor, ağız-diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi değerinin de düşük olduğunu göstermektedir (69). OHRQoL-UK skorlarının istatistiksel olarak

değerlendirilmesinde total skorların yanı sıra ortalama skorlar da kullanılmaktadır (71).

**Oral Sağlık Etki Profili-14 (OHIP-14):** Ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir araç olan ağız sağlığı etki profili (OHIP) literatürde sıklıkla kullanılmaktadır. OHIP, ağız sağlığının psikososyal iyilik hali üzerindeki etkilerini ortaya koyabilmek ve yaşam kalitesini değerlendirebilmek amacıyla, 1994 yılında Slade ve Spencer tarafından düzenlenmiş spesifik bir ölçektir. Yedi alanda toplam 49 soru içerir. Bu yedi alan, Locker'ın ağız sağlığı modeli temel alınarak sınıflandırılmıştır ve fonksiyonel limitasyon, fiziksel ağrı, psikolojik huzursuzluk, fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal uyumsuzluk ve engellilik olarak sıralanır. OHIP-49 ölçeği ile kapsamlı ve güvenilir veri toplanmasına rağmen 49 soru içeren orijinal ölçeğin klinikte kullanımı pratik değildir. Bu nedenle geliştirilen 14 soruluk OHIP-14'ün, hastalar tarafından daha kolay anlaşıldığı ve daha rahat cevaplandığı bildirilmiştir. OHIP-14, 14 adet soru ve her soruya verilebilecek 0-4 arasında puanlanan 5 adet cevaptan oluşmaktadır (72). Bu cevaplar Likert skalasına göre '0=hiçbir zaman, 1=nadiren, 2=bazen, 3=sıklıkla ve 4=her zaman' olarak belirlenmiştir. OHIP-14'te alt skalalar bazında değerlendirme; fonksiyonel limitasyon (1. ve 2. soru), fiziksel ağrı (3. ve 4. soru), psikolojik rahatsızlık (5. ve 6. soru), fiziksel yetersizlik (7. ve 8. soru), psikolojik yetersizlik (9. ve 10. soru), sosyal yetersizlik (11. ve 12. soru) ve handikap (13. ve 14. soru) ana başlıklarındaki kategorilerde ayrı ayrı ve tüm bu kategori skorlarının toplamı şeklinde yapılmaktadır. OHIP, ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi üzerinde negatif değerlendirme yapmaktadır. OHIP-14 sonucu alınan skorların yüksek olması, yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiğini göstermektedir (69). OHIP-14 skorlarının istatistiksel olarak değerlendirilmesinde total skorların yanı sıra ortalama skorlar da kullanılmaktadır (73).

OHIP-14 ve OHRQoL-UK anketleri 2006 yılında Mumcu ve ark. tarafından, Türkçe'ye çevrilmiş ve geçerlilik ve güvenilirlikleri kanıtlanmıştır (74).

### **2.3. Dental Anksiyete-Yaşam Kalitesi İlişkisi**

Pek çok çalışmada dental anksiyetenin yaşam kalitesi üzerinde etkilere sahip olduğu gösterilmiştir (75). Dental anksiyetenin oral sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin (OHRQoL) belirgin bir prediktörü olduğu bildirilmiştir (39, 76). Yüksek dental anksiyetenin, bireylerin oral sağlığını etkilediği ve bu yolla yaşam kalitelerinde de olumsuzluklara neden olduğu bildirilmiştir (39).

### **2.4.Periodontal Hastalık**

Periodontal hastalıklar, periodontal dokuların mikrobiyal dental plak birikimine karşı gösterdikleri iltihabi yanıt olarak tanımlanmaktadır (77). Dental plak kaynaklı periodontal hastalıklar, dişi destekleyen dokularda spesifik mikroorganizmalar veya spesifik mikroorganizma grupları tarafından oluşturulan, diş destek dokularının çeşitli düzeylerde etkilenimi sonucu izlenen enflamatuar durumlardır. Gingivitis tablosunda periodontal dokulardaki yıkım sadece dişeti dokusunda sınırlı kalırken, periodontitis olgularında periodontal ligament ve alveoler kemiğin progresif yıkımı, sondlama derinliğinde artış ve/veya dişeti çekilmesi izlenebilmektedir.

#### **2.4.1. Gingivitis**

Plak ilişkili gingival hastalık, dental plak biyofilminde bulunan mikroorganizmalar ile konaktaki enflamatuar hücreler ve dokular arasındaki etkileşimin sonucunda oluşur. Periodontitisten ataçman kaybın izlenmemesi ile ayrılmaktadır. Lokal ve sistemik faktörler plak ilişkili gingival hastalıkta konağın cevabının şiddet ve süresini etkileyebilmektedir.

#### **2.4.2. Periodontitis**

Periodontitis, spesifik mikroorganizmalar ya da spesifik mikroorganizma gruplarının neden olduğu, dişi destekleyen dokularda gelişen; periodontal ligament

ve alveolar kemikte yıkım oluşturarak, cep derinliği artışı ve/veya dişeti çekilmesiyle seyreden enflamatuar hastalık olarak tanımlanır. Gingivitisten farkı, klinik olarak bulgulanabilen ataçman kaybının oluşmasıdır. Ataçman kaybına genellikle, periodontal cep oluşumu ve destek alveolar kemikteki kayıp ve densite değişiklikleri eşlik eder. Düzenli kontrollerde yapılan sondlama sırasında oluşan kanamanın, enflamasyon varlığının ve ileride potansiyel olarak devam edecek ataçman kaybının güvenilir bir indikatörü olduğu bildirilmiştir (78).

Kronik periodontitis, periodontitisin en sık karşılaşılan formudur. Yetişkin bireylerde daha sık izlenmekle birlikte çocuklarda da görülebilir. Yıkımın miktarı lokal faktörlerle doğru orantılıdır. Varyasyon gösteren bir mikrobiyal paterne sahiptir. Hastalarda sıklıkla subgingival diştaşına rastlanır. Yıkım yavaştan ortaya değişen bir hızda ilerler, ancak muhtemel hızlı ilerleme periyotları ile karşılaşılabılır. Diabetes mellitus, HIV enfeksiyonu, lokal predispozan faktörler ve sigara kullanımı gibi çevresel faktörler hastalıkla ilişkilidir ve hastalığı modifiye edebilirler. Kronik periodontitis; yayılımına göre lokalize ve generalize olarak, hastalığın şiddetine göre hafif, orta ve şiddetli olarak sınıflandırılmaktadır (79).

Agresif periodontitis, kronik periodontitise göre çok daha hızlı ilerler ve yıkımın miktarı lokal faktörlerle paralellik göstermez. Agresif periodontitiste bireyler sistemik olarak sağlıklıdır ve bireylerde genetik komponentli aile hikayesi göze çarpar. Periodontitisin agresif formları genel olarak genç bireyleri etkilemektedir (79).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya, Hacettepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı'na periodontal tedavi için başvuran 119 gönüllü birey dahil edildi.

Çalışmaya yönelik etik kurul onayı, Başkent Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 13/90 karar numarası ile, Hacettepe Üniversitesi Etik Kurulu'ndan da GO 13/520-03 karar numarası ile alındı.

Çalışmaya katılan bireylere ait yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, sistemik durum, kullanılan ilaçlar, sigara kullanım durumu ve oral hijyen alışkanlıkları verileri kaydedildi.

#### 3.1.Çalışma Gruplarının Seçimi

Çalışmaya dahil edilecek bireylerde;

- 1- Okur-yazar olma,
- 2- 18 yaşından küçük ve 75 yaş üstünde olmama,
- 3- Çalışmaya yönelik gönüllü onam formunu onaylamış olma,
- 4- Son 6 ay içerisinde herhangi bir periodontal tedavi görmemiş olma,
- 5- Cerrahi olmayan periodontal tedavi uygulamaları için kontrendikasyon

oluşturacak herhangi bir sistemik durumun bulunmaması kriterleri arandı.

Daha önce anksiyete tedavisi görmüş veya anksiyete tedavisi görmekte olan, anksiyete düzeyini etkileyen ilaçları kullanmakta olan ve psikiyatrik tedavi gören bireyler çalışmaya dahil edilmedi.

Katılımcılardan Oral Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Formu ve Oral Sağlık Etki Profili anketlerini kendilerinin okumaları ve en uygun cevap şikkını etki altında kalmadan seçmeleri için soruları tek başlarına yardım almadan cevaplamaları istendi. Hazırlanan anket formunun “Demografik Bilgiler”, “Medikal Özgeçmiş” ve “Dental Özgeçmiş ve Hijyen Alışkanlıkları” başlıklı bölümleri yüzyüze görüşme yöntemi ile belirlendi (Tablo 3.1.). Tüm ağız periodontal ve dental muayene yapılarak klinik veriler kaydedildi.

### **3.2. Demografik Verilerin Değerlendirilmesi**

Bireylere ait demografik bilgiler kaydedildi (Tablo 3.1.).

#### **3.2.1. Bireylerin yaş ile ilişkili değerlendirmeleri**

Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş ortalamaları hesaplandı. Yaşa bağlı anksiyete ve yaşam kalitesi değerlerindeki etkilenimleri belirleyebilmek amacıyla yaş sınıflaması oluşturuldu. Bu sınıflamada;

Y1 grubu: 18-34 yaş aralığındaki bireyler,

Y2 grubu: 35-50 yaş aralığındaki bireyler,

Y3 grubu: >50 yaş olarak belirlendi.

#### **3.2.2. Eğitim durumu ile ilişkili değerlendirmeler**

Bireylerin eğitim durumları; ilkokul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu, üniversite mezunu ve üniversite üzeri eğitimi olarak belirlendi ve kaydedildi. Anksiyete ve yaşam kalitesi değerleri ile eğitim düzeyi arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi açısından bireyler eğitim düzeylerine göre sınıflandırıldı. Bu sınıflamada;

E1 grubu: İlkokul, ortaokul ve lise mezunu bireyler,

E2 grubu: Üniversite mezunu veya daha üst düzey eğitimi olan bireyler olarak belirlendi.

#### **3.2.3. Aylık gelir düzeyi ile ilişkili değerlendirmeler**

Çalışmaya dahil edilen bireylerin aylık gelir düzeyleri belirlenerek, anksiyete ve yaşam kalitesi değerleri ile ilişkilerinin tespit edilebilmesi için sınıflandırıldı. Bu sınıflamada;

G1 grubu: Aylık gelir düzeyi <1000TL olan bireyler,

G2 grubu: Aylık gelir düzeyi 1000-2000 TL olan bireyler,

G3 grubu: Aylık gelir düzeyi >2000TL olan bireyler olarak belirlendi.

### **3.2.4. Bireylerin en son diş hekimine muayene tarihi ile ilişkili değerlendirmeler**

Bireylerin en son diş hekimine muayene oldukları tarih belirlenerek geçen süre ay bazında kaydedildi. Anksiyete ve yaşam kalitesi ile ilişkilerinin değerlendirilmesi açısından son muayene tarihlerine göre bireyler iki grupta değerlendirildi. Bu gruplar;

MT1: Son muayene tarihi 0-12 ay dahilinde olan bireyler

MT2: Son muayene tarihi 12 aydan fazla olan bireyler olarak belirlendi.

### **3.2.5. Bireylerin sigara kullanımı ile ilişkili değerlendirmeler**

Çalışmaya dahil olan bireylerin sigara kullanımına ilişkin veriler kaydedildi. Sigara kullanımı ile anksiyete ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi açısından bireyler;

S1 grubu: Sigara kullanmayan bireyler,

S2 grubu: Sigara kullanımını bırakmış bireyler,

S3 grubu: Sigara kullanan bireyler olarak sınıflandırıldı.

### **3.2.6. Bireylere ait diğer demografik verilerle ilişkili değerlendirmeler**

Bireylerin sistemik hastalıkları ve sürekli kullanılan ilaçlar belirlenerek kaydedildi. Hastaların ağız sağlığına ve tedavi ihtiyaçlarına yönelik algıları belirlendi. Diş fırçalama alışkanlığı, diş fırçalama sıklığı kaydedildi. Ağız hijyeni, tedavi ihtiyaı ve hasta kooperasyonu dişhekimisi tarafından belirlenerek kaydedildi.

## **3.3. Anksiyete Düzeyinin Değerlendirilmesi**

Periodontal tedavi öncesi hastalardan, dental anksiyete düzeyinin, durumluluk ve süreklilik anksiyete düzeylerinin belirlenmesi amacıyla anket formlarını doldurmaları istendi (Tablo 3.4, Tablo 3.5, Tablo 3.6.).

### **3.3.1. Modifiye dental anksiyete skalasının değerlendirilmesi**

Her bir soru değeri 1 ile 5 arasında değişen modifiye dental anksiyete skalasının (MDAS) toplam skorları 5-25 puan arasında değişmektedir. Ölçek sonucuna göre toplam skoru 5 olan bireylerin dental anksiyetesi bulunmamaktadır. MDAS skorları için eşik değeri 19 olarak belirlenmiş, 19 puan ve üstü skora sahip bireylerin yüksek dental anksiyeteli bireyler olduğu bildirilmiştir (50). Bu nedenle, çalışmadaki veriler toplam MDAS skoru olarak ve MDAS değerleri gruplandırılarak ayrı ayrı incelendi. Bu sınıflamada;

M1 grubu: MDAS skoru=5 olan bireyler,

M2 grubu: MDAS skoru 5 ile 19 arasında değişen bireyler,

M3 grubu: MDAS skoru 19'dan fazla olan bireyler olarak belirlendi.

### **3.3.2. Süreklilik-durumluluk anksiyete envanterinin değerlendirilmesi**

STAI skorları hesaplanırken, doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin ayrı ayrı toplam ağırlıkları bulunduktan sonra doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlık puanından, ters ifadelerin toplam ağırlık puanı çıkarıldı. Bu sayıya, önceden saptanmış ve değişmeyen değerler (Durumluk kaygı envanteri için bu değişmeyen değer 50, sürekli kaygı envanteri için 35'tir) eklenerek bireylerin STAI I ve STAI II toplam skorları hesaplandı (Tablo 3.4., Tablo 3.5.)

## **3.4. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi**

### **3.4.1. Ağız sağlığı etki profili ölçeğinin değerlendirilmesi**

Her sorunun 0 ile 4 arasında puanlanan skorları toplandı. Elde edilen değer 14'e bölünerek ortalama OHIP-14 skoru elde edildi (Tablo 3.2.)



### **3.4.2. Ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi-Birleşik Krallık leğinin değerlendirilmesi**

Her sorunun 1 ile 5 değerinde puanlanan skorları toplandı. Elde edilen değer 16'ya bölünerek ortalama OHRQoL-UK skoru elde edildi (Tablo 3.3.).

Tablo 3.1. Demografik bilgiler, medikal özgeçmiş ve dental özgeçmiş ve hijyen alışkanlıklarına ilişkin uygulanan anket.

### ORAL MUAYENE FORMU

Demografik Bilgiler:

Adı Soyadı:

Telefon No:

Doğum Yılı:

Cinsiyet:

Medeni Durumu: Evli ( ) Bekar ( )

Çocuk sayısı:

Öğrenim Durumu:

İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Üniversite ( ) Diğer ( )

Mesleği:

Aylık Gelir:

0-500 ( ) 500-1000 ( ) 1000-1500 ( ) 1500-2000 ( ) 2000< ( )

Sigara Kullanımı: Kullanmıyor ( )

Bırakmış ( ) Kullanıyor ( ) .....adet/.....gün/.....yıl

Alkol Kullanımı : Yok ( ); Var ( ) Kullanım sıklığı.....

- Sistemik Hastalık: Kalp Hastalığı ( ); Hipertansiyon ( ); Diyabet ( ); Guatr ( )

Hepatit (A/B/C) ( ); Alerji ( ).....Diğer ( ).....

Sürekli Kullanılan İlaç: Yok ( ) Var( ).....

Hastanın periodontal olarak şikayeti veya başvuru nedeni

Genel Olarak Ağız Sağlığımızı Nasıl Değerlendirirsiniz?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Çok Kötü									Çok İyi

Sizece ağız sağlığınıza yönelik tedavi ihtiyacınız var mı? Evet ( ) Hayır ( )

Dişhekimine en son ne zaman muayene oldunuz?

Dişhekimine en son muayeneye gidiş nedeniniz nedir?

Kontrol ( ); Ağrı ( ); Dişeti kanaması ( ); Çürük ( ); Diş eksikliği ( ); Diş Çekimi ( ); Dişlerde sallanma ( ); Dişlerde Çapraşıklık ( ); Diğer ( ).....

En son ne işlem yapıldı?

Dolgu/kanal tedavisi ( ); Diş çekimi ( ); Diştaşı temizliği ( ); Cerrahi işlemler ( ); Protetik tedavi ( ); Ortodontik tedavi ( ); Diğer ( ).....

Dişhekimliğinde yapılan işlemler sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişti mi?

Hayır ( ); Evet ( )

Ağrı ( ); Şişlik ( ); His kaybı ( ); Kanama ( ); Senkop ( );

Alerji ( ); Diğer ( ).....

Dişlerinizi fırçalıyor musunuz?

Hayır ( ); Evet ( )

Günde 1 kez ( ); Günde 2 kez ve daha fazla ( ); Haftada 1-2 kez ( ); Aklına gelince ( )

Diğer dental hijyen araçlarını kullanıyor musunuz? Hayır ( ) Evet ( )

Diş ipi ( ); Arayüz Fırçası ( ); Diğer ( ).....

Dişhekiminin Notu:

Ağız hijyeni:

Tedavi ihtiyacı:

Periodontal Durum:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Çok Kötü									Çok İyi

Hasta kooperasyonu:

1	2	3	4	5
Çok Kötü				Çok İyi

Tablo 3.2. Oral sağlık etki profili-14 (OHIP-14) anket formu.

Dişleriniz, dişetleriniz, ağzınız veya protezlerinizle ilgili problemler yuzunden		0	1	2	3	4
1	Kelimelerin telaffuzunda gucluk cektiniz mi?					
2	Tat alma duyunuzun bozulduğunu hissettiniz mi?					
3	Ağzınızda ağrı hissettiniz mi?					
4	Herhangi bir yiyeceği yemekte sorun yaşadınız mı?					
5	Güven problemi yaşadınız mı?					
6	Gerginlik yaşadınız mı?					
7	Beslenmenizde yetersizlik yaşadığınız oldu mu?					
8	Yemek yemeye ara vermek zorunda kaldınız mı?					
9	Kendinizi rahat hissetmekte zorlandınız mı?					
10	Kendinizi zor durumda /mahcup hissettiğiniz oldu mu?					
11	Diğer insanlara karşı sinirli/alıngan olduğunuz oldu mu?					
12	Günlük işlerinizi yapmakta gucluk cektiiğiniz oldu mu?					
13	Genel olarak hayatınızı daha az memnun edici bulduğunuz oldu mu?					
14	Tamamen iş göremez oldunuz mu?					

0: Hayır

1: Nadiren

2: Bazen

3: Sıklıkla

4: Her zaman

Tablo 3.3. Oral sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi-Birleşik Krallık (OHRQoL-UK) anket formu.

Dişleriniz, dişetleriniz, ağzınız ya da proteziniz	Çok Kötü Etkiliyor	Kötü Etkiliyor	Etkisi Yok	Olumlu Etkiliyor	Çok Olumlu Etkiliyor
Rahatlığınızı					
Ağız Kokunuzu					
Beslenmenizi					
Görünüşünüzü					
Genel Sağlığınızı					
Konuşmanızı					
Gülümsemenizi/Gülüşünüzü					
Rahatlamanızı/Uyumanızı					
Güveninizi					
Ruh durumunuzu					
Kaygısız, sakin halinizi					
Kişiliğinizi					
Sosyal yaşamınızı					
Eşiniz veya arkadaşınızla özel yaşantınızı					
İş/Günlük çalışmanızı					
Ekonomik durumunuzu					

Tablo 3.4. Durumluluk anksiyete envanteri (STAI-I) formu.

		Hiç	Biraz	Çok	Tamamıyla
1	Şu anda sakinim	1	2	3	4
2	Kendimi emniyette hissediyorum	1	2	3	4
3	Şu anda sinirlerim gergin	1	2	3	4
4	Pişmanlık duygusu içindeyim	1	2	3	4
5	Şu anda huzur içindeyim	1	2	3	4
6	Şu anda hiç keyfim yok	1	2	3	4
7	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	1	2	3	4
8	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	1	2	3	4
9	Şu anda kaygılıyım	1	2	3	4
10	Kendimi rahat hissediyorum	1	2	3	4
11	Kendime güvenim var	1	2	3	4
12	Şu anda asabım bozuk	1	2	3	4
13	Çok sinirliyim	1	2	3	4
14	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	1	2	3	4
15	Kendimi rahatlamış hissediyorum	1	2	3	4
16	Şu anda halimden memnunum	1	2	3	4
17	Şu anda endişeliyim	1	2	3	4
18	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	1	2	3	4
19	Şu anda sevinçliyim	1	2	3	4
20	Şu anda keyfim yerinde	1	2	3	4

Tablo 3.5. Süreklilik anksiyete envanteri (STAI-II) formu.

		Hemen hemen hiçbirzaman	Bazen	Çok zaman	Hemen hemen herzaman
21	Genellikle keyfim yerindedir	1	2	3	4
22	Genellikle çabuk yorulurum	1	2	3	4
23	Genellikle kolay ağlarım	1	2	3	4
24	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	1	2	3	4
25	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	1	2	3	4
26	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	1	2	3	4
27	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	1	2	3	4
28	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	1	2	3	4
29	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	1	2	3	4
30	Genellikle mutluyum	1	2	3	4
31	Her şeyi ciddiye alır ve endişelenirim	1	2	3	4
32	Genellikle kendime güvenim yoktur	1	2	3	4
33	Genellikle kendimi emniyette hissederim	1	2	3	4
34	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	1	2	3	4
35	Genellikle kendimi hüzünlü hissederim	1	2	3	4
36	Genellikle hayatımdan memnunum	1	2	3	4
37	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	1	2	3	4
38	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutmam	1	2	3	4
39	Aklı başında ve kararlı bir insanım	1	2	3	4
40	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	1	2	3	4

Tablo 3.6. Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS) formu.

1	Yarın dişhekimine gidecek olsanız kendinizi nasıl hissedersiniz?	1	2	3	4	5
2	Dişhekimini muayene hanesindesiniz ve sıranın size gelmesini bekliyorsunuz. Kendinizi nasıl hissedersiniz?	1	2	3	4	5
3	Diş hekiminin koltuğuna oturdunuz ve doktorunuzun dişlerinizin tedavisi için dönen aletlerini hazırlamasını bekliyorsunuz. Kendinizi nasıl hissedersiniz?	1	2	3	4	5
4	Diş hekiminin koltuğuna oturdunuz ve dişlerinizin temizlenmesini bekliyorsunuz. Siz beklerken diş hekiminiz dişetleri etrafındaki diştaşlarınızı temizlemek için kazıyıcı aletleri hazırlıyor. Kendinizi nasıl hissedersiniz?	1	2	3	4	5
5	Diş hekiminiz üst arka dişinizin üstünde dişetinize lokal anestezi enjeksiyonu yapacak olsa kendinizi nasıl hissedersiniz?	1	2	3	4	5

- 1: Hiç endişelenmem
- 2: Biraz endişelenirim
- 3: Endişelenirim
- 4: Çok endişelenirim
- 5: İleri derecede endişelenirim



### 3.5. Periodontal Parametrelerin Değerlendirilmesi

Bireylerin periodontal sağlık düzeylerinin tespitine yönelik olarak tüm ağız klinik ölçümler yapıldı ve periodontal parametreler kaydedildi. Ağız sağlığı düzeyinin belirlenmesi amacıyla da eksik dişler, çürük dişler ve restorasyonlu dişler belirlendi.

#### 3.5.1. Sondlamada Cep derinliği (CD)

Sondlamada cep derinliği, Williams periodontal sondu<sup>1</sup> yardımıyla sond basınç uygulanmaksızın kendi ağırlığı ile dişlerin uzun eksenine paralel olarak konumlandırılarak, gingival sulkusta derinlik ölçümü yapılması ile belirlendi. Tüm dişlerin distobukkal, midbukkal, meziobukkal, distolingual, midlingual ve meziolingual olmak üzere 6 bölgeden ölçüm yapıldı. Her bir diş için cep derinliği, 6 bölgeden kaydedilen skorların ortalaması alınarak belirlendi.

#### 3.5.2. Plak indeksi (PI)

Mevcut dişler üzerindeki plak varlığı ve miktarı Silness ve Loe'nün plak indeksi ile skorlanarak belirlendi (80). Bu indeks kapsamındaki skora;

0-Dişeti bölgesinde plak yok

1-Serbest dişeti ve komşu diş yüzeyinde film halinde sadece sond yardımı ile fark edilebilen plak varlığı,

2-Dişeti cebi içerisinde ve dişeti kenarına komşu diş yüzeyinde gözle görülür yumuşak eklenti varlığı,

3-Dişeti cebi ve dişeti kenarına komşu diş yüzeyinde yoğun yumuşak eklenti varlığı olarak belirlenmiştir.

Ölçüm yapılan her dişin plak indeksi, söz konusu diş için 4 bölgeden (mezial, distal, midbukkal/midlabial, midpalatinal/midlingual) kaydedilen skorların ortalamasının alınmasıyla belirlendi.

---

<sup>1</sup> Medisporex/Probe-Periodontal Williams M-407-486

### 3.5.3. Gingival indeks (Gİ)

Çalışmaya katılan bireylerin dişeti iltihabi durumunun ve şiddetinin değerlendirilmesi için Løe ve Silness'in gingival indeks kullanıldı (80). Gingival indeks skorlamasında;

0-Sağlıklı dişeti

1-Hafif iltihap, hafif renk değişikliği ve hafif ödem varlığı mevcut ancak sondalamada kanama yok,

2-Orta derecede iltihap, belirgin hiperemi, ödem ve parlaklıkla birlikte sondalamada kanama var,

3-Şiddetli iltihap, belirgin hiperemi, ödem, ülserasyon ve spontan kanama eğilimi varlığı olarak belirlenmiştir.

Ölçüm yapılan her bir dişin gingival indeks değeri, söz konusu diş için 4 bölgeden (mezial, distal, midbukkal/midlabial, midlingual/midpalatal) kaydedilen skorların ortalaması alınarak belirlendi.

### 3.5.4. Dişeti çekilmesi (DÇ)

Dişeti çekilmesinin belirlenmesine yönelik olarak Williams periodontal sondu yardımıyla mine-sement birleşimi ile gingival marjin arasındaki mesafe, her dişin altı bölgesinde (meziobukkal, midbukkal, distobukkal, meziolingual, midlingual, distolingual) milimetre cinsinden ölçülerek kaydedildi. Her bir diş için dişeti çekilmesi değeri, söz konusu dişe ait 6 bölgeden kaydedilen skorların ortalaması alınarak belirlendi.

### 3.5.5. Klinik ataçman seviyesi (KAS)

Klinik ataçman seviyesi (KAS), Williams periodontal sonduyla<sup>2</sup>, mine-sement sınırından gingival sulkus tabanına kadar olan mesafenin ölçülmesi ile

---

<sup>2</sup> Medisporex/Probe-Periodontal Williams M-407-486

belirlendi. KAS ölçümleri de her dişin altı bölgesinden (meziobukkal, midbukkal, distobukkal, meziolingual, midlingual, distolingual) yapıldı. Her bir diş için KAS değeri, söz konusu dişe ait altı bölgeden yapılan ölçümlerin ortalamasının alınmasıyla elde edildi. Çalışmaya dahil olan bireyler, klinik ataçman seviyelerine göre gruplandırılarak sınıflandırıldı. Bu sınıflamada;

K1 grubu: Klinik ataçman düzeyi <3mm,

K2 grubu: Klinik ataçman düzeyi  $\geq$ 3mm olarak belirlendi.

### **3.5.6. Mobilite (MOB)**

Dişin alveol soketi içerisinde, periodontal dokuların izin verdiği ölçüde dikey ve yatay yönlerde sınırlı hareketi anlamına gelmektedir (81). Tüm dişler mobilite açısından değerlendirilerek, mobil diş sayısı belirlendi.

## **3.6. Dental Muayene**

### **3.6.1. Bireylere ait DMF ile ilişkili verilerin değerlendirilmesi**

Ağızdaki tüm dişler genel ağız durumunun belirlenmesi amacıyla değerlendirildi. Çürük (D-Decayed), çürük sebebiyle çekilmiş (M-missed) ve dolgulu (F-filled) diş sayıları saptanarak kaydedildi. Elde edilen veriler çürük (D), eksik (M), dolgulu (F) diş sayısı olarak ve bu değerlerin toplanması ile belirlenen total DMF skoru olarak ayrı ayrı değerlendirildi.

Anket formlarının doldurulmasının ve periodontal-dental verilerin kaydedilmesinin ardından, çalışmaya katılan tüm bireylere diştaşı temizliği, politür uygulaması ve oral hijyen eğitimini içeren başlangıç periodontal tedavileri uygulandı.

## **3.7. İstatistiksel Değerlendirme**

Çalışmada tüm veriler SPSS 22.0 istatistik paket programına aktarılarak analiz edildi.

Elde edilen verilere yönelik olarak gruplar arasındaki farklar ‘tek yönlü ANOVA varyans analizi’ ile incelendi.

Gruplar arasındaki ortalamaların karşılaştırmalarında sürekli değişkenler için ‘bağımsız t testi’ kullanıldı.

Değişkenlerin iki yönlü korelasyon değerleri ‘Pearson korelasyon analizi’ ile incelendi.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Demografik Verilerle İlişkili Sonuçlar

#### 4.1.1. Yaş ve cinsiyet

Çalışmaya 66 kadın ve 53 erkek birey dahil edildi. İstatistiksel değerlendirmede çalışmaya dahil edilen kadın ve erkek birey sayıları arasında anlamlı fark tespit edilmedi (Tablo 4.1.).

Tablo 4.1. Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş (ortalama±standart sapma) ve cinsiyet dağılımı.

KADIN (n=66)	ERKEK (n=53)	TOPLAM (n=119)
36,76 ± 12,89	36,89 ± 15,15	36,22 ± 13,85

Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş ortalaması kadınlarda 36,76±12,89 olarak, erkeklerde 36.89±15.15 olarak saptandı. Çalışma dahilindeki bireylerin genel yaş ortalaması ise 36.22±13,85 olarak bulundu. Kadın ve erkek bireylerin yaş ortalaması karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark izlenmedi. (Tablo 4.1.)

Çalışmaya katılan bireyler yaşlarına göre 18-34 (Y1 grubu), 35-50 (Y2 grubu) ve >50 (Y3 grubu) olmak üzere 3 gruba ayrılarak gruplar arası istatistiksel değerlendirmeler yapıldı. t testi ile yapılan değerlendirmeler sonucunda; Y1 grubunda sigara içiminin (p<0,05), mobil diş sayısının (p=0,000), dişeti çekilmesinin (p=0,000), KAS düzeyinin (p=0,000), eksik diş sayısının (p=0,000) ve çürük diş sayısının (p<0,03) Y2 grubuna oranla anlamlı olarak düşük olduğu görüldü. Y1 grubuna ait MDAS değerlerinin Y3 grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu izlendi (p<0,02). Mobil diş sayısının (p=0,000), dişeti çekilmesinin (p=0,000), KAS düzeyinin (p=0,000), eksik diş sayısının (p=0,000), çürük diş sayısının (p<0,001) ve DMF total değerinin (p=0,008) Y1 grubunda Y3 grubuna oranla düşük olduğu saptandı. Y2 grubunda mobil diş sayısının (p<0,005) ve eksik diş sayısının (p<0,03) anlamlı olarak Y3 grubundan düşük olduğu görüldü. (Tablo 4.2.)

Tablo 4.2. Bireylerin yaş sınıflamasına göre gruplar arası değerlendirilmesi (ortalama ± standart sapma)

	Y1 (n=63)	Y2 (n=35)	Y3 (n=21)
Sigara Kullanımı	0.349±0.599	0.885±0.796	0.571±0.676
Dişeti Çekilmesi	0.074±0.144	0.513±0.712	0.890±0.826
KAS	1.809±0.563	2.579±1.053	3.004±1.191
Mobil Diş Sayısı	0.349±1.138	1.171±2.189	2.857±3.824
Eksik Diş sayısı	0.301±1.172	1.647±2.592	3.00±4.110
Çürük Diş sayısı	2.111±2.229	3.057±3.028	4.809±5.609
DMF	4.812±3.845	7.794±5.284	10.381±6.873
MDAS	12.031±5.5561	11.028±5.365	8.809±4.057

#### 4.1.2. Bireylerin medeni durumu ile ilişkili veriler

Çalışmaya dahil edilen 119 birey arasında evli birey sayısı 58, bekar birey sayısı ise 61'dir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede, çalışma dahilindeki evli ve bekar birey sayılarının anlamlı bir farklılık göstermediği saptandı. (Tablo 4.3.)

Tablo 4.3. Çalışmaya dahil edilen bireylerin medeni durumlarına göre dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
Evli	29	43.9	29	54.7	58	48.7
Bekar	37	56.1	24	45.3	61	50.8

Bireyler medeni durumlarına göre gruplandırılarak yaşam kalitesi, anksiyete değerleri, periodontal parametreler, dental bulgular ve demografik verilerin farklılıkları açısından karşılaştırıldı. Yapılan değerlendirmede, evli bireylerde tedavi ihtiyacı algısının  $p=0,000$  düzeyinde ve ağız hijyeninin  $p<0,05$  düzeyinde daha düşük olduğu görüldü. Sigara kullanımının evli bireylerde  $p<0,02$  düzeyinde yüksek olduğu izlendi. KAS düzeyi  $p<0,01$  düzeyinde, dişeti çekilmesi  $p=0,000$  düzeyinde ve mobil

diş sayısı  $p=0,000$  evli bireylerde artmış olarak görüldü. Evli bireylerde eksik diş sayısı  $p=0,000$  düzeyinde ve DMF total değeri  $p<0,02$  düzeyinde anlamlı olarak yüksek bulundu. OHIP değerinin bekar bireylerde daha düşük düzeyde olduğu gözlemlendi ( $p<0,005$ ). (Tablo 4.4.)

Tablo 4.4. Bireylerin medeni durum ile ilişkili farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama  $\pm$  standart sapma).

	Evli (n=58)	Bekar (n=61)
Tedavi İhtiyacı Algısı	0.862 $\pm$ 0.347	0.688 $\pm$ 0.501
Ağız Hijyeni	3.413 $\pm$ 0.817	3.721 $\pm$ 0.686
Sigara Kullanımı	0.741 $\pm$ 0.762	0.360 $\pm$ 0.606
KAS	2.576 $\pm$ 1.102	1.931 $\pm$ 0.729
Dişeti Çekilmesi	0.560 $\pm$ 0.757	0.144 $\pm$ 0.323
Mobil Diş Sayısı	1.551 $\pm$ 2.810	0.541 $\pm$ 1.608
Eksik Diş Sayısı	2.051 $\pm$ 3.310	0.316 $\pm$ 0.982
DMF Total değeri	8.172 $\pm$ 6.093	5.196 $\pm$ 4.024
OHIP 14	0.730 $\pm$ 0.827	0.601 $\pm$ 0.550

#### 4.1.3. Bireylerin eğitim düzeyi ile ilişkili veriler

Çalışmaya dahil edilen bireylerin eğitim düzeyi değerlendirildiğinde %8,4'nün ilkökul, %7,6'sının ortaokul, %15,1'nin lise, %61,2'sinin üniversite mezunu, %7,6'sının yüksek lisans mezunu veya üstü eğitime sahip olduğu belirlendi. (Tablo 4.5)

Tablo 4.5. Çalışmaya dahil edilen bireylerin eğitim düzeylerine göre dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul	6	9.1	4	7.5	10	8.4
Ortaokul	4	6.1	5	9.4	9	7.6
Lise	9	13.6	9	7.0	18	15.1
Üniversite	43	65.2	30	56.6	73	61.2
Diğer	4	6.1	5	9.4	9	7.6

Çalışma dahilinde, eğitim düzeyleri ilkökul, ortaokul, lise mezunu bireyler E1 grubunu ve üniversite mezunu veya daha üst düzey eğitim olan bireyler E2 grubunu oluşturacak şekilde 2 grup olarak sınıflandırıldı. E1 grubunda tedavi ihtiyacı algısının ( $p=0,000$ ) , ağız hijyeninin ( $p<0,005$ ), diş fırçalamanın ( $p<0,05$ ) ve fırçalama sıklığının ( $p<0,05$ ) anlamlı olarak düşük olduğu gözlemlendi. Dişeti çekilmesi ve KAS değerleri  $p<0,05$  düzeyinde, mobil diş sayısı  $p<0,005$  düzeyinde ve eksik diş sayısı  $p=0,000$  düzeyinde anlamlılıkla E1 grubunda fazla olarak izlendi. OHIP değerleri E1 grubunda anlamlı olarak yüksek bulundu( $p=0,013$ ). (Tablo 4.6.)

Tablo 4.6. Bireylerin eğitim düzeyleri sınıflamasına göre farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama  $\pm$  standart sapma).

	E1 (n=37)	E2 (n=82)
Tedavi İhtiyacı Algısı	0.973 $\pm$ 0.287	0.682 $\pm$ 0.468
Ağız Hijyeni	3.216 $\pm$ 0.886	3.731 $\pm$ 0.648
Diş Fırçalama Alışkanlığı	0.944 $\pm$ 0.232	1.00 $\pm$ 0.157
Fırçalama Sıklığı	1.97 $\pm$ 1.055	1.89 $\pm$ 0.737
Dişeti Çekilmesi	0.544 $\pm$ 0.744	0.258 $\pm$ 0.522
KAS	2.673 $\pm$ 1.158	2.051 $\pm$ 0.826
Mobil Diş Sayısı	1.675 $\pm$ 2.848	0.743 $\pm$ 1.992
Eksik Diş Sayısı	2.054 $\pm$ 3.471	0.765 $\pm$ 1.918
OHIP-14	0.938 $\pm$ 0.814	0.540 $\pm$ 0.606

#### 4.1.4. Bireylerin aylık gelir düzeyi ile ilişkili veriler

Çalışmaya dahil edilen 119 bireyin aylık gelir düzeyleri değerlendirildiğinde aylık gelir düzeylerinin gruplar arasında farklılık gösterdiği izlendi. (Tablo 4.7.)



Tablo 4.7. Çalışmaya dahil edilen bireylerin aylık gelir düzeylerine göre dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
0-500	21	32.3	10	19.2	31	25.8
500-1000	2	3.1	6	11.5	8	6.7
1000-1500	5	7.7	8	15.4	13	10.8
1500-2000	14	21.5	5	9.6	19	15.8
>2000	23	35.4	23	44.2	46	38.3

Çalışmaya dahil edilen bireyler gelir düzeyleri göz önüne alınarak G1 (0-1000TL), G2 (1000-2000TL) ve G3 (>2000TL) olarak sınıflandırıldı. Bireylerin, gelir düzeylerine göre yapılan gruplar arası karşılaştırılma sonucunda demografik veriler, periodontal parametreler ve DMF değerleri açısından anlamlı farklılıklar saptandı.

G1 grubunda tedavi ihtiyacı algısının G2 grubuna göre anlamlı olarak düşük olduğu görüldü ( $p<0,000$ ). G2 grubundaki bireylerin diş fırçalama alışkanlığının G1 grubu ile karşılaştırıldığında  $p<0,001$  oranında yüksek olduğu izlendi. G1 grubundaki bireylerin dişeti çekilme düzeylerinin ( $p<0,05$ ), eksik diş sayılarının ( $p<0,000$ ) ve mobil diş sayılarının ( $p<0,05$ ) anlamlı olarak G2 grubundan düşük olduğu saptandı. G1 grubu G3 grubu ile karşılaştırıldığında evli birey sayısı  $p<0,001$  düzeyinde ve sigara kullanımı ise  $p<0,05$  düzeyinde anlamlılıkla G3 grubunda yüksek bulundu. G1 grubunda diş fırçalama alışkanlığının G3 grubuna göre  $p<0,05$  değerinde düşük olduğu saptandı. Dişeti çekilmesi ( $P=0,016$ ) ve mobil diş sayısının G3 grubuna oranla G1 grubunda anlamlı olarak düşük olduğu izlendi. G2 grubunda G3 grubuna oranla tedavi ihtiyacı algısının daha düşük olduğu görüldü ( $p<0,000$ ). G2 grubundaki bireylerin eksik diş sayılarının G3 grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı ( $p=0,002$ ).

Tablo 4.8. Bireylerin aylık gelir düzeyi sınıflamasına göre farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama  $\pm$  standart sapma).

	G1 (n= 41)	G2 (n= 32)	G3 (n= 46)
Medeni Durum	1.761 $\pm$ 0.431	1.343 $\pm$ 0.482	1.413 $\pm$ 0.431
Sigara Kullanımı	0.292 $\pm$ 0.642	0.656 $\pm$ 0.700	0.695 $\pm$ 0.726
Tedavi İhtiyacı algısı	0.682 $\pm$ 0.521	0.937 $\pm$ 0.246	0.739 $\pm$ 0.443
Diş Fırçalama alışkanlığı	0.926 $\pm$ 0.263	1.00 $\pm$ 0.00	1.021 $\pm$ 0.147
Dişeti Çekilmesi	0.170 $\pm$ 0.366	0.454 $\pm$ 0.766	0.429 $\pm$ 0.641
Mobil Diş Sayısı	0.609 $\pm$ 1.464	1.187 $\pm$ 2.644	1.304 $\pm$ 2.673
Eksik Diş Sayısı	0.682 $\pm$ 1.649	2.031 $\pm$ 3.847	1.00 $\pm$ 1.954

#### 4.1.5. Bireylerin sigara kullanımı ile ilişkili veriler

Çalışmaya dahil edilen bireylerin sigara kullanım alışkanlığı sorgulandığında 69 bireyin sigara kullanmadığı, 35 bireyin sigara kullanımını bıraktığı ve 15 bireyin sigara kullanmakta olduğu görüldü. Yapılan istatistiksel değerlendirmede sigara kullanımına bağlı olarak grup dağılımlarının farklılık gösterdiği saptandı (Tablo 4.9.).

Tablo 4.9. Çalışmaya dahil edilen bireylerin sigara kullanım alışkanlıklarına göre dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
Kullanıyor	8	12.1	7	13.2	15	12.5
Bırakmış	13	19.7	22	41.5	35	29.2
Kullanmıyor	45	68.2	24	45.3	69	57.5

Bireyler sigara kullanım durumlarına göre sigara kullanmayanlar (S1 grubu), sigarayı bırakmış olanlar (S2 grubu) ve sigara kullananlar (S3 grubu) olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Gruplar arası karşılaştırmada S2 grubunda tedavi ihtiyacı algısının daha düşük ( $p=0,000$ ), çürük diş sayısının ( $p<0,03$ ) ve DMF total değerinin

( $p<0,003$ ) S1 grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu gözlemlendi. S1 grubunda MDAS değerinin S3 grubuna oranla daha yüksek ( $p<0,02$ ) olduğu izlendi. Eksik diş sayısı ( $p<0,03$ ) ve DMF total değerinin ( $p<0,03$ ) S3 grubunda anlamlı olarak S1 grubundan yüksek bulundu. S2 grubu ile karşılaştırıldığında S3 grubunda MDAS değerinin ( $p=0,000$ ) düşük olduğu, hasta kooperasyonunun ( $p<0,03$ ) ise daha yüksek olduğu görüldü (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Bireylerin sigara kullanım alışkanlığı ile ilişkili farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama  $\pm$  standart sapma).

	S1 (n= 69)	S2 (n= 35)	S3 (n= 15)
Tedavi İhtiyacı Algısı	0.855 $\pm$ 0.354	0.942 $\pm$ 0.338	0.866 $\pm$ 0.351
Hasta Kooperasyonu	3.927 $\pm$ 0.550	3.714 $\pm$ 0.667	3.857 $\pm$ 0.363
Çürük Diş sayısı	2.478 $\pm$ 2.477	3.257 $\pm$ 4.816	3.733 $\pm$ 3.081
Eksik Diş sayısı	0.884 $\pm$ 2.104	1.457 $\pm$ 2.616	1.857 $\pm$ 4.129
DMF total değeri	6.338 $\pm$ 4.255	6.885 $\pm$ 6.815	7.933 $\pm$ 5.861
MDAS	11.289 $\pm$ 5.371	11.714 $\pm$ 6.046	9.333 $\pm$ 2.968

#### 4.1.6. Bireylerin alkol kullanım alışkanlığı ile ilişkili veriler

Çalışmaya katılan bireylerin alkol kullanım alışkanlığı sorgulandığında 83 bireyin alkol kullanmadığı ve 36 bireyin alkol kullandığı saptandı. Alkol kullanım alışkanlığı ile ilişkili olarak bireylerin dağılımının farklılık gösterdiği izlendi (Tablo 4.11. )

Tablo 4.11. Çalışmaya dahil edilen bireylerin alkol kullanım alışkanlıklarına göre dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
Kullanıyor	18	27.3	18	34.0	36	30
Kullanmıyor	48	72.7	35	66.0	83	69.2

#### 4.1.7. Sistemik hastalık hikayesi

Çalışmaya dahil edilen bireylerden alınan anamnezde sistemik hastalıkların varlığı sorgulandı. Sistemik hastalığa sahip birey sayısı 38 olarak belirlendi. Hastaların 12'sinde hipertansiyon, 5'inde diyabet ve 12'sinde diğer kronik hastalıkların varlığı saptandı (Tablo 4.12.).

Tablo 4.12. Çalışmaya dahil edilen bireylerin sistemik hastalık varlığına göre dağılımı.

		KADIN		ERKEK		TOPLAM	
		n	%	n	%	n	%
Var		23	33.8	15	28.3	38	31.7
	HT	6	26.09	6	40.0	12	31.58
	DM	3	13.04	2	13.33	5	13.16
	Diğer	14	60.87	7	46.67	21	55.26
Yok		43	66.2	38	71.7	81	68.3

#### 4.1.8. Bireylerin sürekli ilaç kullanımı ile ilişkili veriler

Çalışmaya dahil edilen bireylerden alınan anamnezde sürekli ilaç kullanımının varlığı sorgulandı. 119 bireyin %24,2'sinin diyabet, hipertansiyon ve diğer kronik hastalıkların tedavisine yönelik olarak ilaç kullandığı belirlendi (Tablo 4.13. ).

Tablo 4.13. Çalışmaya dahil edilen bireylerin sürekli ilaç kullanımına göre dağılımı.

		KADIN		ERKEK		TOPLAM	
		n	%	n	%	n	%
Var		18	27.3	11	20.8	29	24.2
	HT İlacı	7	38.89	4	36.36	11	37.93
	DM İlacı	2	11.11	2	18.18	4	13.79
	Diğer	9	50.0	5	45.5	14	48.28
Yok		48	72.7	42	79.2	90	75.0

#### 4.1.9. Bireylerin periodontal şikayet/başvuru nedeni ile ilişkili dağılımı

Çalışmaya periodontoloji kliniğine tedavi amacıyla başvuran bireyler dahil edildi. Bu bireylerin periodontal şikayetleri sorgulanarak gruplandırıldı. Dişeti kanaması, dişeti iltihabı, ağız kokusu, diştaşı oluşumu %37,9 oranıyla en yüksek ve dişeti çekilmesi, dişlerde aralanma, dişlerde renklenme % 14,7 oranıyla endüşük başvuru nedeni olarak saptandı (Tablo 4.14.).

Tablo 4.14. Çalışmaya dahil edilen bireylerin periodontoloji kliniğine başvuru nedenlerine yönelik dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
Kontrol	17	26.6	16	30.8	33	28.4
Dişeti kanaması, dişeti iltihabı, ağız kokusu, diştaşı oluşumu	26	40.6	18	34.6	44	37.9
Dişlerde sallanma, eksik diş, ağrı	12	18.8	10	19.2	22	19.0
Dişeti çekilmesi, dişlerde aralanma, dişlerde renklenme	9	14.1	8	15.4	17	14.7

#### 4.1.10. Bireylerin tedavi ihtiyaçlarına dair alguları ile ilişkili veriler

Periodontoloji kliniğine başvurarak çalışmaya dahil edilen bireylerin, tedavi ihtiyaçlarına yönelik algısı 'sizce ağız sağlığına yönelik tedavi ihtiyacınız var mı?' sorusu ile değerlendirildi. Bireylerin %86,6'sının ağız sağlığına yönelik tedavi ihtiyacını bildirdiği belirlendi (Tablo 4.15.).

Tablo 4.15. Çalışmaya dahil edilen bireylerin tedavi ihtiyacı algılarına göre dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
Evet	59	89.4	44	83.0	103	86.6
Hayır	7	10.6	9	17.0	15	12.5

#### 4.1.11. Bireylerin tedavi gereksinimi ile ilişkili veriler

Çalışmaya dahil edilen bireylerin dental ve periodontal muayenesi sonucunda tedavi gereksinimleri değerlendirilerek 119 bireyin %75,6'sında tedavi gerekliliği saptandı (Tablo 4.16.).

Tablo 4.16. Periodontal ve dental muayene sonucunda tedavi gereksiniminin bireylere göre dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
Var	49	74.2	41	77.4	90	75.6
Yok	17	25.8	12	22.6	28	23.5

#### 4.1.12. Bireylerin son muayene tarihleri ile ilişkili veriler

Son muayene tarihleri göz önüne alınarak yapılan gruplar arası değerlendirmede anlamlı farklılıklar saptandı. Son muayene tarihi 12 aydan fazla olan bireylerin oluşturduğu MT2 grubunda ağız hijyeni ( $p<0,005$ ), diş fırçalama sıklığı ( $p=0,069$ ), F-dolgulu diş sayısı ( $p<0,002$ ) daha düşük olarak izlenirken, plak indeksi ( $p=0,092$ ), dişeti çekilmesi( $p=0,074$ ), KAS ( $p=0,056$ ), mobil diş sayısı ( $p<0,001$ ), çürük diş sayısı ( $p=0,096$ ), eksik diş sayısı ( $p<0,05$ ) ve DMF total değeri ( $p<0,005$ ) daha fazla bulunmuştur. (Tablo 4.17.)

Tablo 4.17. Bireylerin son muayene tarihi ile ilişkili farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama  $\pm$  standart sapma).

	MT1 (n= 86)	MT2 (n= 33)
Ağız Hijyeni	3.709 $\pm$ 0.666	3.212 $\pm$ 0.892
Plak İndeksi	0.523 $\pm$ 0.267	0.727 $\pm$ 0.380
KAS	2.134 $\pm$ 0.885	2.530 $\pm$ 1.160
Mobil Diş Sayısı	0.790 $\pm$ 2.035	1.666 $\pm$ 2.879
Eksik Diş Sayısı	1.058 $\pm$ 2.110	1.468 $\pm$ 3.537
Dolgu Diş Sayısı	3.209 $\pm$ 2.923	1.242 $\pm$ 1.732
DMF Total değeri	6.977 $\pm$ 4.430	5.75 $\pm$ 7.246

#### 4.1.13. Bireylerin diş fırçalama alışkanlığı ile ilişkili veriler

Çalışmaya dahil edilen bireylerin diş fırçalama alışkanlığı ve fırçalama sıklığı sorgulanarak belirlendi. Bireylerin %96,6'sının dişlerini fırçalama alışkanlığının bulunduğu (Tablo 4.18.); %58'inin dişlerini günde en az 2 kez fırçaladığı, % 9.2'sinin aklına geldikçe fırçaladığı ve %2,5'nin dişlerini fırçalamadığı (Tablo 4.19.) tespit edildi.

Tablo 4.18. Çalışmaya dahil edilen bireylerin diş fırçalama alışkanlığına göre dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
Evet	65	100.0	49	92.5	114	96.6
Hayır	0	0.0	3	5.7	3	2.5

Tablo 4.19. Çalışmaya dahil edilen bireylerin diş fırçalama sıklığına göre dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
≥ Günde 2 kez	42	64.6	28	52.8	70	58.
Günde 1 kez	21	32.3	12	22.6	33	27.5
Haftada 1-2	0	0.0	3	5.7	3	2.5
Aklına geldikçe	2	3.0	9	17.0	11	9.2
Hiç yok	0	0.0	3	5.7	3	2.5

Çalışmaya dahil edilen bireylerin diş ipi, arayüz fırçası, kürdan vb diğer dental araçları kullanım durumu sorgulandığında, 62 bireyin herhangi bir ilave dental hijyen aracı kullanmadığı belirlendi (Tablo 4.20.)

Tablo 4.20. Çalışmaya dahil edilen bireylerin diğer dental hijyen araçlarını kullanım durumlarına göre dağılımı.

	KADIN		ERKEK		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
Evet	32	48.5	22	43.1	54	53.4
Hayır	33	50.8	29	56.9	62	46.6

## 4.2. Anksiyete İle İlişkili Veriler

Çalışmaya dahil edilen bireylerin durumluluk ve süreklilik anksiyete düzeyleri STAI ile dental anksiyeteleri ise MDAS ile değerlendirildi. (Tablo 4.21.)

Tablo 4.21. Çalışmaya dahil edilen bireylerin dental anksiyete, durumluluk ve süreklilik anksiyete ortalamaları (ortalama ± standart sapma)

	n	Ortalama ± Standart Sapma	Minimum	Maksimum
MDAS	119	11.168 ± 5.360	5.00	25.00
STAI-I	119	34.201 ± 10.534	1.00	60.00
STAI-II	119	39.235 ± 8.719	2.00	66.00



MDAS değerleri gruplandırılarak sınıflandırıldı. Çalışmaya dahil edilen bireylerin, MDAS sınıflandırmasına göre yapılan gruplar arası karşılaştırılması sonucunda anlamlı farklılıklar saptandı. M1 ve M2 grubu arasında yapılan karşılaştırmada hekim tarafından belirlenen ağız hijyen değerlerinin M1 grubunda daha yüksek olduğu görüldü. ( $p<0,05$ ) M1 grubunda mobil diş sayısının M2 grubuna göre anlamlı olarak daha az olduğu saptandı ( $p=0,007$ ). STAI I değerlerinin de M1 grubunda M2 grubuna oranla düşük olduğu belirlendi( $p<0,05$ ). M1 grubu M3 grubu ile karşılaştırıldığında M3 grubunda mobil diş sayısının anlamlı düzeyde yüksek olduğu görüldü ( $p<0,005$ ). M2 grubu M3 grubu ile karşılaştırıldığında sigara kullanımının M2 grubunda daha fazla olduğu saptandı ( $p=0,02$ ). M2 grubundaki bekar birey sayısının M3 grubuna oranla daha yüksek olduğu görüldü ( $p=0,007$ ). (Tablo 4.22.)

Tablo 4.22. Bireylerin MDAS sınıflandırmasına göre gruplar arası farklılıkların değerlendirilmesi (ortalama  $\pm$  standart sapma)

	M1 (n= 19)	M2 (n= 83)	M3 (n= 17)
Sigara Kullanımı	0.736 $\pm$ 0.733	0.542 $\pm$ 0.737	0.352 $\pm$ 0.492
Medeni Durum	1.421 $\pm$ 0.597	1.506 $\pm$ 0.503	1.647 $\pm$ 0.492
Ağız Hijyeni	3.842 $\pm$ 0.764	3.554 $\pm$ 0.753	3.352 $\pm$ 0.764
Mobil Diş Sayısı	0.315 $\pm$ 0.671	1.108 $\pm$ 2.394	1.470 $\pm$ 3.002
STAI I	26.263 $\pm$ 6.573	33.771 $\pm$ 9.887	45.176 $\pm$ 8.064

### 4.3. Yaşam Kalitesi İle İlişkili Veriler

Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaşam kalitesini belirlemek amacıyla OHRQoL-UK ve OHIP-14 ölçekleri kullanıldı ve ortalama değerler hesaplandı. (Tablo 4.23.)

Tablo 4.23. Çalışmaya dahil edilen bireylerin OHRQoL-UK ve OHIP-14 değerleri (ortalama  $\pm$  standart sapma).

	n	Ortalama $\pm$ Standart Sapma	Minimum	Maksimum
OHRQoL-UK	119	3,126 $\pm$ 0,826	1.13	5.00
OHIP-14	119	0,664 $\pm$ 0,699	0.00	2,86

Tablo 4.24. Çalışmaya dahil edilen 119 bireye ait periodontal parametrelerin ortalama değerleri (ortalama  $\pm$  standart sapma).

	Ortalama $\pm$ Standart Sapma	Minimum	Maksimum
CD	1.914 $\pm$ 0.539	1.11	3.68
DÇ	0.347 $\pm$ 0.611	0.00	3.47
KAS	2.243 $\pm$ 0.979	0.00	5.81
PI	0.579 $\pm$ 0.314	0.05	2.00
GI	0.963 $\pm$ 0.488	0.01	2.14
MOB	1.033 $\pm$ 2.321	0.00	12.00

Bireyler klinik ataçman seviyelerine göre K1 ( $\leq 3$ mm) ve K2 ( $> 3$ mm) olarak iki gruba ayrılarak değerlendirildi. Gruplar arası t testi ile yapılan değerlendirme sonucuna göre K2 grubunda anlamlı olarak ağız hijyeninin kötü olduğu ( $p < 0,001$ ), tedavi ihtiyacı algısının ( $p = 0,000$ ) ve hasta kooperasyonunun düşük olduğu ( $p < 0,015$ ), son iki diş hekimi muayenesi arasındaki zamanın  $> 12$  ay olduğu ( $p < 0,015$ ) tespit edildi. K1 grubunda cep derinliklerinin, dişeti çekilmesinin, mobil diş sayısının, eksik diş sayısının anlamlı olarak düşük olduğu ( $p = 0,000$ ); gingival indeksin ise  $p < 0,005$  düzeyinde yüksek olduğu saptandı. (Tablo 4.25.)

Tablo 4.25. Çalışmaya dahil edilen bireylerin KAS sınıflandırmasına göre gruplar arası farklılıklarının değerlendirilmesi (ortalama  $\pm$  standart sapma).

	K1 (n= 98)	K2 (n= 21)
Ağız Hijyeni	3.755 $\pm$ 0.575	2.714 $\pm$ 0.956
Tedavi İhtiyacı Algısı	0.734 $\pm$ 0.466	0.952 $\pm$ 0.218
Hasta Kooperasyonu	3.896 $\pm$ 0.530	3.666 $\pm$ 0.730
Son Muayene Zamanı	1.244 $\pm$ 0.432	1.428 $\pm$ 0.507
Cep Derinliği	1.749 $\pm$ 0.345	2.685 $\pm$ 0.618
Gingival İndeks	0.858 $\pm$ 0.412	1.451 $\pm$ 0.528
Dişeti Çekilmesi	0.142 $\pm$ 0.210	1.307 $\pm$ 0.903
Mobil Diş Sayısı	0.469 $\pm$ 1.253	3.666 $\pm$ 3.915
Eksik Diş Sayısı	0.762 $\pm$ 1.977	3.047 $\pm$ 3.904

#### 4.4. Dental Muayene İle İlişkili Veriler

Çalışmaya dahil edilen bireylerin dental muayenesi sonucunda çürük, eksik ve dolgulu diş sayıları; bu sayıların toplanması ile de DMF total değeri belirlendi. (Tablo 4.26.)

Tablo 4.26. Çalışmaya dahil edilen 119 bireye ait DMF ve DMF total değerlerinin ortalamaları (ortalama  $\pm$  standart sapma).

	Ortalama $\pm$ Standart Sapma	Minimum	Maksimum
D	3.402 $\pm$ 2.663	0.00	24.00
M	2.566 $\pm$ 1.169	0.00	15.00
F	2.783 $\pm$ 2.663	0.00	14.00
DMF total değeri	5.329 $\pm$ 6.647	0.00	28.00

#### 4.5. İncelenen Parametreler Arasındaki Korelasyonlar

Çalışma sonucunda bireylere ait elde edilen verilerin yaşam kalitesive anksiyete düzeyi ile ilişkileri Pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi.

#### 4.5.1. Anksiyete düzeyi ve incelenen diğer parametreler arasındaki korelasyonlar

##### 4.5.1.1. Anksiyete düzeyi ve demografik veriler arasındaki korelasyonlar

Tablo 4.27. Bireylerin anksiyete düzeyleri ile demografik veriler arasındaki korelasyonların incelenmesi.

	STAI I	STAI II	MDAS
Yaş	,015	,047	-,149
Cinsiyet	-,103	-,205*	-,063
Medeni Durum	,091	-,094	,068
Öğrenim Durumu	-,076	-,182*	-,020
Aylık Gelir Düzeyi	,106	-,038	,088
Sigara Kullanımı	,054	,048	-,080
Alkol Kullanımı	-,077	-,045	-,106
Sistemik Hastalıklar	,151	,172	,107
Ağız sağlığı algısı	-,291**	-,270**	-,281**
Tedavi İhtiyacı Algısı	,184*	,157	,124
Son Muayene Tarihi	,121	,052	,051
Komplikasyon	,206*	-,025	,237*
Diş Fırçalama Alışkanlığı	-,121	-,071	-,230*
Fırçalama sıklığı	-,074	,069	-,004
Ağız Hijyeni	-,287**	-,263**	-,238**
Tedavi İhtiyacı	,162	,149	,027
Periodontal Durum	-,255**	-,227*	-,186*
Hasta Kooperasyonu	-,257**	-,184*	-,176

\*\*p<0.01; \*p<0.05 düzeyinde anlamlı

##### 4.5.1.2 Anksiyete düzeyi ve periodontal parametreler arasındaki korelasyonlar

Tablo 4.28. Bireylerin anksiyete seviyeleri ile periodontal parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesi.

	STAI I	STAI II	MDAS
Cep Derinliği	,104	,138	,042
Plak İndeksi	,074	,195*	,090
Gingival İndeks	,254**	,160	,128
Diseti Çekilmesi	,017	,066	,094
KAS	,069	,120	,083
Mobil Diş Sayısı	,111	,098	,073

\*\*p<0.01; \*p<0.05 düzeyinde anlamlı

### 4.5.1.3 Anksiyete düzeyi ve DMF değerleri arasındaki korelasyonlar

Tablo 4.29. Bireylerin anksiyete düzeyleri ile çürük, eksik ve dolgu diş sayıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi.

	STAI I	STAI II	MDAS
D	,020	,094	,097
M	-,007	,053	,045
F	-,104	-,245**	-,051
DMF total değeri	-,049	-,047	,056

\*\*p<0.01; \*p<0.05 düzeyinde anlamlı

### 4.5.2. Yaşam kalitesi ve incelenen diğer parametreler arasındaki korelasyonlar

#### 4.5.2.1 Yaşam kalitesi ve demografik veriler arasındaki korelasyonlar

Tablo 4.30. Bireylerin ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyeleri ile demografik veriler arasındaki ilişkilerin incelenmesi.

	OHRQoL-UK	OHIP-14
Yaş	-,067	,073
Cinsiyet	,030	-,049
Medeni Durum	,142	-,092
Öğrenim Durumu	,156	-,296**
Aylık Gelir Düzeyi	-,003	-,093
Sigara Kullanımı	-,186*	,048
Alkol Kullanımı	,125	-,064
Sistemik Hastalıklar	-,014	,179
Ağız Sağlığı Algısı	,536**	-,371**
Tedavi İhtiyacı Algısı	-,371**	,169
Son Muayene Tarihi	-,040	,101
Komplikasyon	-,143	,122
Diş Fırçalama	,143	-,233*
Fırçalama Sıklığı	-,016	,061
Ağız Hijyeni	,292**	-,231*
Tedavi İhtiyacı	-,280**	,144
Periodontal Durum	,315**	-,315**
Hasta Kooperasyonu	,202*	-,115

\*\*p<0.01; \*p<0.05 düzeyinde anlamlı

#### 4.5.2.2 Yaşam kalitesi ve periodontal parametreler arasındaki korelasyonlar

Tablo 4.31. Bireylerin ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyeleri ile periodontal parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesi.

	OHRQoL-UK	OHIP-14
Cep Derinliği	-,245**	,069
Plak İndeksi	-,251**	,093
Gingival İndeks	-,389**	,136
Dişeti Çekilmesi	-,219*	,185*
KAS	-,277**	,156
Mobil Diş Sayısı	-,198*	,125

\*\*p<0.01; \*p<0.05 düzeyinde anlamlı

#### 4.5.2.3. Yaşam kalitesi ve DMF değerleri arasındaki korelasyonlar

Tablo 4.32. Bireylerin ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi ile çürük, eksik, dolgulmuş diş sayıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi.

	OHRQoL-UK	OHIP-14
D	-,142	,104
M	-,288**	,234*
F	,042	-,126
DMF total değeri	-,209*	,111

\*\*p<0.01; \*p<0.05 düzeyinde anlamlı

#### 4.5.3. Anksiyete ve yaşam kalitesi arasındaki korelasyonlar

Tablo 4.33. Bireylerin anksiyete seviyeleri ile ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyeleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi.

	STAI I	STAI II	MDAS
OHIP	,300**	,282**	,395**
OHRQoL	-,349**	-,257**	-,332**

\*\*p<0.01; \*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 4.34. OHIP-14 ve OHRQoL-UK skalalarının alt kategorilerinin birbirleriyle olan ilişkilerinin incelenmesi.

	OHRQoL-UK	OHRQoL-UK Semptom	OHRQoL-UK Fiziksel Durum	OHRQoL-UK Psikolojik Durum	OHRQoL-UK Sosyal Durum
OHIP	-,414**	-,325**	-,392**	-,411**	-,396**
OHIP psikolojik disabilite	-,265**	-,198*	-,250**	-,250**	-,280**
OHIP psikolojik rahatsızlık	-,438**	-,303**	-,429**	-,440**	-,414**
OHIP sosyal disabilite	-,219*	-,154	-,203*	-,224*	-,215*
OHIP handikap	-,234*	-,167	-,213*	-,241**	-,235**
OHIP fiziksel ağrı	-,327**	-,307**	-,260**	-,333**	-,340**
OHIP fonksiyonel limitasyon	-,319**	-,285**	-,333**	-,292**	-,273**
OHIP fiziksel disabilite	-,338**	-,290**	-,331**	-,334**	-,296**

\*\*p<0.01; \*p<0.05 düzeyinde anlamlı

## 5. TARTIŞMA

Dental anksiyete, diş hekimliği uygulamaları ve ilişkili durumlar karşısında gelişen spesifik streslerin hastada oluşturduğu cevap olarak tanımlanır (2). Dental anksiyete veya dental korkunun ölçümü, bu alanda çalışmaların yapılabilmesi ve sıklıkla görülen bu anksiyete tipinin anlaşılabilmesi için ön gerekliliktir (82). Dental anksiyetenin ölçümünde en güvenilir yöntem, sözlü ve yazılı şekilde hastalara anket sorularının yöneltilmesi ve bu sorulara verilen cevapların yorumlanması olarak kabul görmektedir (1). Dental anksiyetenin ölçümünde en sık kullanılan anket skalaları; Corah'ın Dental Anksiyete Skalası (DAS) (12), Modifiye Dental Anksiyete Skalası (MDAS) (50,51) Kleinknecht'in Dental Korku Skalası (DFS) (6), Dental Korku Değerlendirme Skalası (DFAS) (6), Stouthard'ın Dental Anksiyete Envanteri (DAI) (6), Spielberg'ın Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Envanteri (DSAE-State-Trait Anxiety Inventory) (52), Fotografik Anksiyete Anketi (PAQ) (6), Getz'in Dental Güven Araştırması olarak sıralanabilir (1).

Yaşam kalitesi, hayatın değerli ve anlamlı olduğuna yönelik geniş ve çok boyutlu bireysel bir algıdır. Bireylerde iyilik hali, memnuniyet, gündelik fonksiyonlar ve bu fonksiyonlardaki bozukluklara işaret eder. Yaşam kalitesinin 'genel yaşam kalitesi' ve 'sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi' olmak üzere iki tipi bulunmaktadır. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, sağlıkla ilişkili fiziksel, sosyal, kognitif (bilişsel) ve duygusal fonksiyonlara odaklanır. Dişhekimliği alanında ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesini araştırmaya yönelik pek çok araştırma yapılmıştır (83). Ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesinin ölçümünde sözlü ve yazılı anketlerden faydalanılmaktadır. Bu amaca yönelik olarak geliştirilen çok sayıda anket yaygın olarak kullanılmaktadır (60). Bu anketlerden geçerlilikleri ve güvenilirliklerine bağlı olarak en sık kullanılanlar, oral sağlık etki profili (Oral Health Impact Profile-14; OHIP-14) ve oral sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi- Birleşik Krallık (Oral Health Related Quality of Life-UK; OHRQoL-UK) anketleridir (69).

Bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı Kliniği'ne başvuran 66 kadın 53 erkek 119 bireyin dental anksiyeteleri, sürekli ve durumsal anksiyeteleri, yaşam kaliteleri ve periodontal hastalık düzeyleri değerlendirildi. Bireylerden, demografik bilgilerini sorgulayan ve



yaşam kaliteleri ile anksiyete durumlarını ölçmeyi hedefleyen anket sorularını cevaplamaları istendi. Bireylerin yaşam kaliteleri Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik testleri yapılmış olan ve literatürde sıklıkla kullanılan OHIP 14 (72,74) ve OHRQoL-UK (69,74) ölçekleriyle, dental anksiyeteleri MDAS (49,50,51) ile, durumsal ve süreklilik anksiyeteleri ise STAI (52,53) aracılığı ile değerlendirildi.

Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmış olan (49,51,53) MDAS STAI I ve STAI II ölçekleri çalışmamızda anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanıldı. Corah'ın dental anksiyete skalasının (12) modifiye versiyonu olan MDAS, sonradan eklenen 'Diş hekiminiz üst arka dişinizin üstünde dişetinize lokal anestezi enjeksiyonu yapacak olsa kendinizi nasıl hissedersiniz?' sorusuyla dental anksiyeteyi daha iyi değerlendiren güncel bir ölçek olduğu için tercih edildi.

Çalışmamızda elde edilen MDAS skorları ortalaması, çeşitli ulusal ve uluslararası çalışmalarda bildirilen ortalama düzeyleri ile benzerlik göstermektedir (49,51,84, 85,86). Yapılan literatür incelemelerinde ortalama MDAS skorunu çalışmamıza göre bir miktar daha yüksek seviyede bildiren çalışmalar da tespit edilmiştir (87). Sghaireen ve ark.'nın, eğitim seviyesi yüksek üniversite öğrencilerini değerlendirdikleri çalışmaları sonucunda bildirilen nispeten yüksek MDAS ortalamaları kültürel farklılıkların dental anksiyete üzerindeki etkisi ile açıklanabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda belirlenen ortalama STAI-I skorlarının, Marakoğlu ve ark.'nın çalışmasında (88) bildirilen anksiyete skoruna yakın düzeyde olduğu izlendi. Yapılan literatür değerlendirmesinde, STAI-I ortalamasını daha yüksek olarak bildiren çalışmaların da bulunduğu saptandı (75,89). Muğlalı ve ark.'nın, minor cerrahi uygulanacak bireylere, cerrahi prosedürün hemen öncesinde STAI-I anketlerini uygulamış olması, çalışma sonucunda yüksek STAI-I değerlerinin elde edilmesinde etkili olduğunu düşünmekteyiz. Crofts-Barnes ve ark.'nın daha önce dental fobi teşhisi konmuş 24 birey ve dental fobisi olmayan 19 bireyi STAI skorları açısından değerlendirdikleri çalışmalarında ise, dental fobiye sahip hasta grubunun genel olarak yüksek STAI-I skorlarına sahip olması, çalışma dahilindeki bireylere ait STAI-I skor ortalamalarının artışına neden olmuş olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızdan elde edilen ortalama STAI-II skorları çeşitli çalışmalarda bildirilen ortalamalara benzerlik göstermekle birlikte (75,88,89) Akarslan ve ark.'nın

çalışmasında bildirilen ortalama STAI II değerinin daha düşük seviyede olduğu saptanmıştır (90). Bu durum, Akarşan ve ark.'nın çalışmasında incelenen populasyonun eğitim ve bilinç düzeyi yüksek dişhekimi öğrencileri arasından seçilmiş olmasıyla açıklanabilir.

Dental anksiyete düzeyleri gruplandırılarak değerlendirilmesi sonucu anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Çalışma dahilinde hekim tarafından değerlendirilen ağız hijyeni değerlerinin düşük anksiyete grubu olan M1 grubunda orta düzey anksiyetesi olan M2 grubuna göre daha iyi seviyede olduğu bulguları. Kilijanska ve ark.'nın çalışmalarında bildirdikleri yüksek MDAS seviyesine sahip bireylerde diştaşı miktarının daha fazla olduğu ve plak indeksinin dental anksiyete seviyeleriyle ilişkili bulunmadığı sonucu çalışmamızın verileri ile uyumludur (91).

Gruplar arası karşılaştırmada STAI I değerlerinin M1 grubunda M2 grubuna göre daha düşük seviyede olduğu sonucuna ulaşıldı. Akyıl ve ark.'nın çalışmasında çalışmamızla uyumlu olarak STAI I düzeyleriyle MDAS seviyelerinin anlamlı ilişki içinde olduğu ancak STAI II seviyelerinin MDAS seviyeleriyle ilişkisi bulunmadığı bildirilmiştir (92). Bu bilgiler dahilinde, dental anksiyete, bireylerin diş hekimi tedavisini bekleme sürecindeki durumculuk anksiyete seviyeleriyle ilişkilendirilebilirken; bireyin süreklilik anksiyete seviyelerinin dental anksiyete düzeylerine bir etkisinin olmadığı düşünülebilir.

Dental anksiyete ve bireylerin yaşı arasındaki ilişki çeşitli çalışmalarda incelenmiştir (51,89,93,94). Çalışmaya dahil edilen bireylerin yaş ortalaması ve anksiyete değerleri arasında anlamlı bir ilişki izlenmedi. Bireyler yaş gruplarına ayrılarak değerlendirildiğinde ise MDAS skorlarının Y3 grubunda Y1 grubuna göre anlamlı olarak düşük olduğu görüldü. Bu sonuç, ileri yaştaki bireylerin gençlere göre daha düşük dental anksiyete skorları sergilediğini bildiren diğer çalışmalarla uyumlu olarak bulundu. (51,93). Yaş grupları STAI I ve STAI II skorları açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir farkın izlenmemesi, Sezer ve ark.'nın periodontoloji kliniğine başvuran hastalarda anksiyeteyi değerlendirdikleri çalışmaları (94) sonuçları ile ve Muğlalı ve ark.'nın ağız cerrahisi ve anksiyeteyi değerlendirdikleri çalışmalarının sonuçları (89) ile benzer olarak bulundu.

Cinsiyete bağılı olarak anksiyete değerlerinin farklılık gösterbileceği birçok araştırmada bildirilmiştir. Bir çok çalışmada (49,51,87) kadınlarda MDAS ortalamalarının erkeklere göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda kadın bireylerin MDAS ortalamaları erkeklere göre yüksek bulundu ancak bu farkın istatistiksel anlam taşımadığı tespit edildi. Çalışma sonuçları arasında izlenen bu farklılığın, çalışmada incelenen örneklem büyüklüklerinden ve incelenen popülasyonların kültürel farklılıklarından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz. Çalışma sonuçlarında, STAI skorlarının da benzer şekilde kadın bireylerde istatistiksel olarak anlam taşımamakla birlikte daha yüksek olduğu saptandı. Bu bulgu, cinsiyetin dental tedavi öncesi değerlendirilen STAI düzeyleri üzerine sınırlı etkileri olduğunu bildiren çalışmalarla (94) uyumlu iken kadın bireylerde STAI değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu bildiren çalışmalarla (88,89) farklılık göstermektedir. Muğlalı ve ark. STAI anketlerini minör cerrahi işlem yapılacak bireylere, işlemlerin hemen öncesinde uygulamıştır. Bu çalışmada izlenen STAI düzeyi farklılıkları, cerrahi dental işlemlerin kadın bireylerde rutin dental işlemlere göre daha fazla anksiyete oluşturmuş olabileceği ile ilişkilendirilebilir.

Bireylerin medeni durumunun anksiyete üzerinde etkili olabileceği bildirilmiştir (95). Çalışmamızda anksiyete üzerine etkilerini değerlendirmek amacıyla bireylerin medeni durumu sorgulandı. MDAS, STAI-I ve STAI-II değerlerinin çalışma sonuçlarımız dahilinde medeni durum ile ilişkisi bulunmadığı saptandı. Bu veriler, dental fobisi olan ve olmayan bireylerde medeni durum açısından anlamlı farklılık görülmediği bildirilen çalışmalarla uyumlu bulundu (96). Sezer ve ark.'nın çalışmasında medeni durum STAI-I değerlerinde farklılık oluşturmazken, STAI-II değerlerinde evli bireylerde daha yüksek olacak şekilde farklılık gösterdiği bildirilmiştir. Bu farklılık çalışmanın gerçekleştirildiği bölgenin sosyokültürel özelliklerine bağlı olarak evli bireylerin sorumluluklarının bekarlara göre daha ağır olmasıyla ilişkilendirilebilir (94).

Gelir düzeyi anksiyete arasındaki ilişki bir çok çalışmada incelenmiştir (97,98). Çalışmamızda da gelir düzeyi ile MDAS, STAI-I ve STAI II değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki izlenmedi. Bu bulgunun, bireyler gelir düzeylerine göre gruplandırıldığında da değişmeyerek gruplar arasında anksiyete

değerleri açısından anlamlı bir farkın olmadığı saptandı. Tunç ve ark.'nın çalışmasında ise MDAS skorları ile gelir düzeyi arasında ilişkinin gözlenmemiş olması çalışma sonuçlarımızla uyumlu görünmektedir (49). Periodontal tedavi için bekleyen hastaların anksiyete seviyesinin STAI I ve STAI II ölçekleri ile değerlendirildiği Sezer ve ark.'nın (94) çalışmasında da çalışmamızla benzer olarak gelir düzeyi ve anksiyete arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. STAI II skorlarının, düşük gelir seviyesine sahip bireylerde yüksek gelir seviyesine sahip bireylerden anlamlı olarak fazla izlendiği Marakoğlu ve ark.'nın (88) çalışma sonuçları, çalışmamızın sonuçları ile uyumlu görülmemiştir. Gelir gruplarına göre süreklilik anksiyete skorlarında izlenen bu farklılığın, çalışmaya dahil edilen birey sayılarının daha fazla olması ve çalışmanın gerçekleştirildiği bölgenin kültürel ve sosyoekonomik yapısı ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamıza katılan bireylerin eğitim düzeyi ile anksiyete skorları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, eğitim düzeyi ve süreklilik anksiyetesi arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki izlenirken, STAI I ve MDAS açısından anlamlı bir ilişki belirlenmedi. STAI skorları ile eğitim düzeyini değerlendiren bir çalışmada (94), çalışmamızla benzer olarak STAI II değerlerinin, yüksek okul mezunu bireylerde ilköğretim mezunlarına göre daha düşük seviyede olduğu sonucuna ulaşıldığında, STAI I değerleri açısından bir fark izlenmemiştir. Literatürde eğitim düzeyi ile STAI I ve STAI II değerlerinin ilişkileri açısından farklılıkların izlenmediği çalışmalar da bulunmaktadır (89). Tunç ve ark.'nın eğitim düzeylerinin artması ile MDAS değerlerinin azaldığını bildirdikleri çalışmaları, çalışmamızın sonuçları ile uyum göstermemektedir (49). Çalışmaya dahil edilen bireylerin eğitim düzeyleri sınıflandırılarak yapılan değerlendirme sonucunda da anksiyete skorları ile anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Çalışmamızda ve Sezer ve ark.'nın çalışmasında saptanan süreklilik anksiyetesi ve eğitim düzeyi arasındaki ters orantılı ilişki, eğitimin bireyin yaşam kalitesini artırarak anksiyete düzeyini etkilemiş olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte çalışmalar arasındaki farklılıklara; çalışmaya dahil edilen birey sayısındaki farklılıkların, kullanılan eğitim düzeyi sınıflamasındaki farklılıkların, eğitim düzeyinin değerlendirilmesini hedefleyen çalışmalar olmamalarına bağlı olarak belirlenen gruplarda eşit olmayan birey dağılımlarının, bireylerin sosyo-kültürel yapılarının ve/veya eğitim düzeyi ile

anksiyete düzeyi ilişkileri üzerine etki gösterebilecek bu çalışma dahilinde değerlendirilmemiş olan diğer faktörlerin sebep olmuş olabileceği göz önüne alınmalıdır.

Sigara kullanımı ve anksiyete düzeyi arasındaki ilişkiyi değerlendiren çok sayıda çalışma bulunmaktadır (99). Anksiyetesi olan bireylerin sigara kullanım miktarı artabileceği gibi sigara kullanımı ertelenen/engellenen bireylerin de anksiyetesi artabilmektedir. Anksiyete düzeyi ile ilişkisinin belirlemek amacıyla çalışmamıza katılan bireylerin sigara kullanım durumu kaydedildi. Genel olarak sigara kullanımı ve anksiyete skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Sigara kullanımı sınıflandırılarak değerlendirildiğinde ise sigarayı bırakmış bireylerin MDAS skorları sigara içen bireylere göre anlamlı olarak yüksek bulunurken, hiç sigara içmemiş bireylerin MDAS değerleri ile anlamlı bir ilişki tespit edilmedi. Dental anksiyete düzeyinin sadece 'Dişhekiminden ne kadar korkuyorsunuz?' sorusuna verilen 'Hayır', 'Biraz', 'Çok' cevaplarıyla değerlendirildiği bir çalışmada, çalışma sonuçlarımızdan farklı olarak düzenli olarak sigara içen bireylerin dental anksiyete seviyesinin, ara-sıra sigara içen ve hiç içmeyen bireylere göre yüksek olduğu bildirilmiştir (100). Sigara kullanımının preoperatif anksiyete üzerine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada, sigara kullanımının süreklilik anksiyetesi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (101). Bu sonuç, çalışmamızda ve Sezer ve ark.'nın çalışmasında (94) bildirilen STAI değerleri ve anksiyete düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunmaması sonucuyla uyumlu gözükmemektedir. Çalışmamızda sigara kullanımı ile ilişkili olarak gruptaki birey sayılarının farklılık göstermesi ve bu farklılığın anksiyete skorları ile olası ilişkileri istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine ulaştırmamış olabileceği göz ardı edilmemelidir. Sigara kullanımı ve anksiyete arasındaki ilişkinin; günlük sigara kullanım miktarı, ay/yıl olarak sigara kullanım süresi, anlık ve/veya genel sigara kullanım nedeni, sigara kullanım düzeni ve bu düzeni değiştirebilen etmenler vb faktörlerin anksiyete ile ilişkili parametrelerle birlikte, uzun süreli ve daha geniş popülasyonlarda değerlendirildiği çalışmalarla belirlenebileceğini düşünmekteyiz.

Diş hekimi muayenesi sıklığının dental anksiyete üzerine etkilerini belirlemek amacıyla bireylerin en son diş hekimi muayene tarihleri kaydedildi ve muayene tarihleri açısından bir yıl eşik değer olarak kabul edilerek bireyler iki grupta

değerlendirildi. Bireylerin son diş hekimi muayenesi ve anksiyete skorları arasında anlamlı bir ilişki izlenmedi. Bu bulgu, dişhekimine gitme sıklığının dental anksiyete seviyesiyle anlamlı bir ilişkisinin olmadığı bildiren Ay ve ark.'nın çalışması ile uyumlu bulundu (1). Hindistan'da yapılan bir çalışmada, diş hekimi muayenesi 2 yıl ve öncesinde olanlarda anksiyete skorlarının yükseldiği ve son muayene tarihinin MDAS seviyelerini anlamlı olarak etkilediği sonucu çalışma sonuçlarımızla uyumlu bulunmamıştır (102). Marakoğlu ve ark.'nın çalışmasında (88) bireylerin daha önce diş hekimine muayene olup olmadıkları sorgulanmış ve diş hekimine muayene olmuş bireylerde ve özellikle de kadınlarda STAI I seviyelerinin daha düşük izlendiği bildirilmiştir. Çalışmamızda muayene tarihleri gruplarındaki birey sayılarının eşit olmamasının ve son muayene açısından belirlenen eşik değerin diğer çalışma sonuçları ile izlenen farklılıklara neden olmuş olabileceğini düşünmekteyiz. Düzenli yapılan diş hekimi muayenelerinin, dental problemlerin erken teşhis edilmesini ve nispeten basit ve atravmatik tedavilerle problemlerin çözümünün sağlanmasına olanak sağlayarak olası ve/veya mevcut anksiyeteyi azaltabileceği düşünülmektedir. Bunun yanında, bireylerin daha önce uygulanmış tedavilerle ilişkili olumsuz tecrübeleri ve gelişen komplikasyonların son muayene tarihinden bağımsız olarak anksiyete düzeyini etkileyebileceği de unutulmamalıdır.

MDAS, STAI I ve STAI II skorları ile bireylerin ağız sağlığı algısı arasında anlamlı negatif korelasyonlar izlenmektedir. Bu bulgu, bireylerin ağız sağlıklarını daha kötü olarak düşünmeleri ile birlikte anksiyetenin arttığını göstermektedir. Dental anksiyetenin yanı sıra süreklilik ve durumluluk anksiyetelerindeki bu artış bir hastalığa sahip olma düşüncesine, mevcut dental problemlerin ağrı, ağız kokusu vb semptomlarına, dental problemin ve/veya tedavisinin bilinmemesine bağlı olarak gelişen belirsizlik düşüncesine, daha önceki tedavilerle ilişkili komplikasyon ve/veya olumsuz sonuçların oluşturduğu tecrübelerle, diğer bireylerin dental problemler ve/veya tedavileriyle ilişkili oluşturduğu negatif düşüncelere bağlı olarak açıklanabilir.

Bireylerin daha önceki komplikasyon tecrübesi ile durumluluk anksiyetesi ve MDAS skorları arasında izlenen ilişki; daha önce yapılan tedaviler sırasında gelişen komplikasyonların bireylerde dental anksiyetenin gelişmesinin, diş tedavileri tekrar söz konusu olduğunda geçmiş tecrübenin yeniden hatırlanması sonucu durumluluk

anksiyetesinin gelişimine neden olması ile açıklanabilir. Diş fırçalama alışkanlığı ile MDAS skorları arasında ve diş hekimi tarafından belirlenen ağız hijyeni ve periodontal durum parametreleri ile anksiyete skorları arasında negatif bir korelasyon izlenmektedir. Bu durum dişlerini fırçalama alışkanlığı olan ve ağız hijyenini iyi bir şekilde sağlayan bireylerin herhangi bir dental soruna sahip olmamalarına veya tedavi arayışı içinde bulunmamalarına bağlı olarak anksiyete düzeylerinin azalması ile açıklanabilir. Hasta kooperasyonundaki zorluklar dental anksiyete ile ilişkili bulunmazken STAI ölçekleri ile anlamlı negatif ilişkiler saptandı. Bu bulgu ise hasta kooperasyonunu hastanın diş hekimliği ile ilişkili tecrübelerinden çok bireyin sahip olduğu genel anksiyete ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

Anksiyete ölçekleri (MDAS, STAI I ve STAI II) ile periodontal parametreler arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde gingival indeks ile STAI I arasında ve plak indeksi ile STAI II arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptandı. Yapılan periodontal muayene sırasında belirlenen gingival indeksin yansıması olarak bireylerin dişetlerinde izlenen renk değişiklikleri ve diş fırçalama sırasında izlenen kanama ile ilişkili farkındalıklarının bireylerde durumluluk anksiyetesi gelişimine neden olabileceğini düşünmekteyiz. Düzenli olarak diş fırçalama alışkanlığı bulunmayan bireylerde yoğun olarak izlenebilen dental plak varlığının periodontal hastalığın objektif bulgularının ortaya çıkmasına, bireylerde 'hastalık varlığı' algısının oluşmasına ve sonuç olarak süreklilik anksiyetesinin gelişimine neden olabileceği olasılığı göz ardı edilmemelidir.

Bireylerin dental muayenesi sonucu elde edilen DMF parametreleri ile anksiyete skorları arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde dolgulu diş sayısı ile süreklilik anksiyetesi arasında anlamlı ters orantılı bir ilişki tespit edildi. Bu durum, dişlerin tedavi edilmesi ile oluşan, bireylerin 'sağlıklı olma algısı' sonucunda anksiyetenin azalması olarak yorumlanabilir.

Oral sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan iki skala olan OHRQoL-UK ve OHIP-14 çalışmamızda birlikte kullanılmıştır. Çalışmamızda bu iki farklı ölçeğin iç güvenilirlik testi yapılmış; OHIP-14 Cronbach alfa değeri 0.90, OHRQoL Cronbach alfa değeri 0.97 olmak üzere her iki ölçek de yüksek güvenilirlikte bulunmuştur.

Yaşam kalitesi ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi bireysel özelliklerle, bireyin içinde bulunduğu sosyo-kültürel yapıyla, mevcut ağız sağlığıyla, daha önceki diş tedavilerinin nitelik ve niceliği ile ilişkili olarak farklı düzeylerde izlenebilmektedir (71, 73, 103). Bireylerin yaşam kalitesinin ve yaşam kalitesi ile diğer parametreler arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla çalışmamızda OHRQoL-UK ve OHIP-14 ölçeklerinin ortalama değerleri hesaplandı. Çalışmamızda bulunan ortalama OHIP değerleri, Ng&Leung ve ark.'nın (103) gerçekleştirdiği toplum çalışmasında bildirilen ortalama değerlerle uyumluluk göstermekle birlikte Locker ve ark.'nın çalışmasında bildirilen OHIP-14 ortalama değerlerine göre düşük seviyede izlenmiştir (73). Yüksek yaş ortalamasına sahip, kronik medikal problem ya da fiziksel disabiliteye sahip bireylerin çoğunlukta bulunduğu çalışma sonucu elde edilen yüksek OHIP skorlarının incelenen çalışma grubunun özelliklerine bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Çalışmamızda bulunan ortalama OHRQoL-UK değerlerinin, agresif periodontitisli bireylerin yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışma (71) sonuçlarından yüksek oluşu, periodontal hastalığın oluşturduğu düşük yaşam kalitesi göz önüne alındığında öngörülebilecek bir bulgudur.

Literatürde bu iki farklı yaşam kalitesi ölçeğini bir arada değerlendiren çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Mumcu ve ark. tarafından gerçekleştirilen, OHIP-14 ve OHRQoL skalalarının Türkçe versiyonlarının geçerlilik ve güvenliğinin kanıtlandığı çalışmanın sonuçlarına göre, Behçet hastaları ve rekürrent aftöz stomatit hastaları arasındaki yaşam kalitesi algıları OHRQoL ve OHIP-14 skalaları arasında farklılık göstermektedir. OHRQoL puanları Behçet hastalarında rekürrent aftöz stomatit hastalarına göre belirgin kötüyken, OHIP skalasında bu iki farklı hasta grubunda farklılık izlenmemiştir (74). Bu durum, iki skalanın farklı değerlendirme kriterlerine sahip oluşuyla açıklanmıştır. OHIP-14 de, OHRQoL-UK ölçeği de hastalardan edinilen bilgilere dayanan skalalardır. Ölçekler içerik olarak değerlendirildiğinde ise OHIP-14 ölçeğinin ağız içi problemlerin bireyin hayatını nasıl negatif etkileyebileceğini sorgulamakta olduğu, bunun yanında; OHRQoL-UK ölçeğinin ise, ağız sağlığının bireylerin hayatını negatif veya pozitif etkileyebileceğini ve bu durumun neden olabileceği yaşam kalitesi farklılıklarını sorguladığı görülmektedir. Bu iki ölçek arasındaki farklılıklar gözönüne alınarak yapılan değerlendirmelerde, bazı araştırmacılar OHRQoL-UK ölçeğinin OHIP-14'e göre üstün olduğunu



bildirmektedir (68, 82). Bunun yanında, OHIP, GOHAI ve OHRQoL-UK olmak üzere üç farklı ölçeğin değerlendirildiği Kressin ve ark.'nın çalışmalarında da, hastaların psikolojik durumlarının, özellikle de negatif psikolojik etkilenimlerin OHIP skorlarını diğer ölçeklere göre daha fazla etkilediği sonucuna ulaşılmış, bu nedenle de GOHAI ve OHRQoL-UK ölçeklerinin klinik uygulamalar için daha uygun olacağı bildirilmiştir (104). Bu çalışmada karşılaştırılan gruplardaki birey sayılarının eşit dağılım göstermemiş olmasının (94 Behçet hastası, 24 rekürrent aftöz stomatit hastası) OHIP-14 skorları açısından iki grup arasında izlenebilecek olası farklılıkların belirlenmesini engellemiş olabileceği gözönüne alınmalıdır. Rekürrent aftöz stomatitli hastaların değerlendirildiği bir diğer araştırmada aktif rekürrent aftöz stomatiti olan hasta grubunda; inaktif rekürrent aftöz stomatitli hasta grubuna ve sağlıklı kontrol grubuna göre OHIP-14 skorları anlamlı derecede yüksek, OHRQoL-UK skorları ise anlamlı derecede düşük bulunmuştur (105). Hemofili hastalarının yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada da hem OHIP-14, hem de OHRQoL-UK ölçeklerinin sonuçlarına göre hemofili hastalarında yaşam kalitesi sağlıklı bireylere göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur (106). Çalışmamız sonucunda elde edilen OHIP-14 ve OHRQoL-UK verilerinin diğer çalışma sonuçlarıyla uyumluluk gösterdiği tespit edilmiştir.

OHIP-14 skorları ve OHRQoL skorları arasında güçlü bir negatif korelasyon izlendi. OHIP-14 ve OHRQoL-UK ölçeklerinin alt skalalarının birbirleriyle olan ilişkileri incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlar belirlendi. Genel ortalamaların ve alt ölçek skorlarının değerlendirilmesi ile elde edilen bu sonuçlar, her iki skalanın yaşam kalitesini farklı açılardan sorguluyor olması nedeni ile beklenen bir bulgudur.

Çalışmaya dahil edilen bireylerin cinsiyetleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Çalışma sonuçlarımız, kronik periodontitisli bireylerde OHRQoL-UK ile yaşam kalitesini değerlendirildiği Kutsal (107) tarafından yapılan çalışma ve OHRQoL-UK skorları açısından cinsiyetler arası anlamlı fark gözlenmediğini bildiren Shet ve ark.'nın çalışma sonuçları ile uyumlu bulundu (108). Ng ve Leung'un araştırma sonuçları, araştırma sonuçlarımızla benzer olarak cinsiyetin OHIP-14 skorları üzerinde etkili olmadığı bildirilmiştir (109). OHIP-14 skorlarının kadın bireylerde daha yüksek

olduğu bildirilen çalışmada, çeşitli alanlarda çalışmakta olan bireyler değerlendirilmiştir (110). Çalışma hayatının, kadın bireyler üzerinde erkeklere göre daha fazla stres yaratması ile kadın bireylerin yaşam kalitesinin olumsuz etkilenişinin, bu çalışmada çalışmamızdan farklı olarak izlenen kadın bireylerin sahip olduğu yüksek OHIP-14 oranına neden olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamıza dahil edilen bireylerin OHIP-14 ve OHRQoL-UK skorları ile yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki izlenmedi. Bireyler yaş grupları oluşturularak değerlendirildiğinde de anlamlı bir ilişkinin izlenmediği çalışmamızın sonuçları, bireylerin yaşının OHIP-14'le değerlendirilen yaşam kalitesine anlamlı bir etkisinin olmadığı bildiren Geçkili ve ark.'nın çalışması ile uyumlu bulundu (111). Çalışmamızın sonuçlarından farklı olarak, Kuoppala ve ark.'nın çalışmalarında OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesinin bireylerin yaşı arttıkça arttığı bildirilmiştir (112). Çalışma sonuçlarında izlenen farklılıkların, Kuoppala ve ark.'nın çalışmasında incelenen birey sayısının düşük olması ile açıklanabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamıza dahil edilen bireylerin medeni durumu ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; OHIP-14 skorlarının evli bireylerde daha düşük olduğu, ancak aynı anlamlı ilişkinin OHRQoL-UK ile değerlendirilen yaşam kalitesi skorları ile medeni durum arasında bulunmadığı görüldü. Bu bulgu OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesinin evli bireylerde daha düşük olduğu bildiren Aguilera ve ark.'nın çalışması (113) ile uyumluluk gösterirken, hem OHIP-14 hem de OHRQoL-UK skalalarıyla yapılan değerlendirme sonucu yaşam kalitesinin evli bireylerde bekarlara göre yüksek olduğu saptayan Kaya'nın (114) çalışması ile farklılık göstermektedir. Çalışma sonuçlarındaki farklılıkların, çalışmaya dahil edilen bireylerin özellikleri, çalışmanın gerçekleştirildiği bölgenin kültürel özellikleri, yaşam kalitesi ve medeni durum üzerinde etki gösterebilecek olan diğer faktörler ile ilişki olabileceği gözönüne alınmalıdır.

Eğitim seviyesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde OHRQoL-UK ölçeği ile anlamlı bir ilişki izlenmezken, OHIP-14 ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlendi. Çalışma sonuçlarımız eğitim seviyesi yüksek bireylerin OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesinin daha yüksek seviyede olduğunu bildiren Verrips ve ark.'nın çalışma sonuçları ile uyumlu

bulundu (115). Çalışma sonuçlarımızdan farklı olarak, eğitim seviyesinin, OHRQoL-UK ile belirlenen yaşam kalitesi seviyeleri ile ilişkili olduğu tespit edilen çalışma sonuçlarının (107), çalışmalara dahil edilen birey sayılarındaki farklılıklardan kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz. Bunun yanında çalışmamıza dahil edilen bireylerin eğitim düzeyleri göz önüne alındığında eşit dağılım göstermedikleri, okur-yazar olmayan bireylerin çalışmaya dahil edilmediği de göz ardı edilmemelidir.

Sigara kullanımı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde OHIP-14 skorları açısından anlamlı bir ilişki saptanmadı. OHRQoL-UK skorları ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı ters orantılı bir ilişki olduğu belirlendi. Kronik periodontitisli bireylerin yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmada, çalışma sonucumuzla benzer olarak sigara kullanımının OHRQoL-UK ile değerlendirilen yaşam kalitesi skorları üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu bildirilmiştir (107). Fernandes ve ark.'nın çalışmasında, sigara kullanımının OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesi üzerinde negatif etkilere sahip olduğu bulgulanmıştır (116). Çalışmamızda benzer bir sonucun elde edilememiş olması, Fernandes ve ark.'nın çalışmasında birey sayısının daha fazla olması ile ilişkilendirilebilir. Bireyler sigara kullanım durumlarına göre gruplandırıldığında da yaşam kalitesi açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık izlenmedi. Çalışmamızda sigara kullanan birey sayısının düşük olması, sigara kullanıma göre sınıflandırıldığında bireylerin eşit dağılım göstermemesi, sigara kullanımı ve yaşam kalitesi arasındaki olası ilişkilerin belirlenmesini engellemiş olabilir. Yaşam kalitesi ile sigara kullanımı arasındaki ilişkinin belirlenmesi için sigara kullanım miktarının, sigaranın bireylerin fiziksel/ psikolojik sağlığı üzerine etkilerinin, ağız sağlığı üzerine etkilerinin değerlendirildiği daha ileri çalışmalara gereksinim olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamız dahilinde ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ile bireylerin son diş hekimi muayene tarihinden itibaren geçen süre arasında bir ilişki saptanmadı. Ng ve ark.'nın çalışmalarında düzenli olmayan dişhekimi ziyaretlerinin OHIP-14 ölçeğiyle değerlendirilen yaşam kalitesinin düşük skorlarıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir (109). Kumar ve ark.'nın çalışmalarında, diş hekimini hiç ziyaret etmemiş bireylerin OHRQoL-UK ile değerlendirilen yaşam kalitesinin, son 12 ay içinde diş hekimine gitmiş olan bireylere göre düşük olduğu bulgulanmıştır (117).

Çalışmamızda bireylerin son muayene tarihleri açısından gruplandırılmasında 12 ay eşik değer olarak belirlendi. Yapılan değerlendirmede, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Çalışma sonuçlarının uyumlu olmaması çalışmaya dahil edilen bireylerin sayılarının, bu bireylerin gruplar arası dağılımlarının, muayene tarihi için belirlenen eşik değerinin çalışmalar arasında farklılık göstermesi ile ilişkilendirilebilir. Çalışma dahilinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar belirlenememişse de dental şikayetleri olan bireylerin, diş hekimine tedavi için başvuru sürelerini uzatmalarının, şikayetlerinin semptomlarına bağlı olarak, yaşam kalitesini etkileyebileceğini düşünmekteyiz.

Periodontal hastalıklar, dişeti kanaması, ağız kokusu, dişlerde yer değişikliği vb semptomları nedeni ile bireylerin ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitelerini etkileyebilirler. Çalışmamızda periodontal parametrelerle yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde OHRQoL-UK ölçeği ile istatistiksel olarak anlamlı ters orantılı ilişkiler saptandı. Çalışmamız sonucunda elde edilen cep derinliğindeki artışla OHRQoL-UK skorlarındaki azalma arasındaki anlamlı ilişki, Shanbhag ve ark.'nın 2012 yılında yaptığı derleme sonucunda bildirdikleri cep derinliği  $\geq 4$  mm olan bölgelerin derinliği arttıkça yaşam kalitesi skorlarında azalma görüldüğü bulgusuyla uyumludur (118). Yaşam kalitesinin OHRQoL-UK formuyla değerlendirildiği çalışmalarda, bireylerde cep derinliği  $\geq 5$  mm olan diş sayısı (119) ve cep derinliği  $> 5$  mm olan diş sayısı arttıkça (71) yaşam kalitesi seviyesinin azaldığı bildirilmiştir. Bu çalışmaların sonuçları bulgularımızla benzerlik göstermektedir. Cep derinliği ve OHIP-14 skorları arasında çalışmamız dahilinde anlamlı bir ilişki belirlenemedi. OHIP-14 ile yaşam kalitesinin 158 hastada değerlendirildiği başka bir çalışmada cep derinliğinin  $\geq 4$  mm olmasının yaşam kalitesi seviyesini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (120). Çalışmamızda OHIP skorları ile cep derinliği artışı arasında anlamlı ilişki bulunamaması örneklem sayısındaki, çalışmaya dahil edilen bireylerin periodontal sağlık ve/veya hastalık düzeyindeki farklılıkla açıklanabilir. Cep derinliği artışı, plak eliminasyonunun giderek zorlaşmasına ve plak birikiminin artmasına, buna bağlı olarak periodontal enfeksiyonun bir kısır döngü şeklinde ilerlemesine sebep olmaktadır. Periodontal enfeksiyonun ilerlemesi sonucu izlenebilecek ağız kokusu oluşumu, dişeti kanamaları, mobilite oluşumu, apse formasyonu, patolojik migrasyon gibi bulgular

bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir ve nedenle cep derinliği artışının yaşam kalitesini bu değişkenler aracılığıyla indirekt olarak olumsuz etkilediği düşünülebilir. Bunun yanında, cep derinliği parametresinin hasta tarafından algılanabilen bir bulgu olmadığı, ancak periodontal enfeksiyonun hasta tarafından algılanabilen semptomlarına sebep olduğu takdirde yaşam kalitesini etkileyebileceği göz ardı edilmemelidir.

OHRQoL-UK skalasıyla değerlendirilen yaşam kalitesi ile plak indeksi ve gingival indeks değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ters orantılı ilişki saptandı. Yaşam kalitesi OHIP-14 ile değerlendirildiğinde ise anlamlı bir ilişki tespit edilmedi. Eltas ve ark.'nın çalışmasında, çalışma sonuçlarımızla uyumlu olarak, plak indeksi ve sondlamada kanama değişkenlerinin OHRQoL-UK ile değerlendirilen yaşam kalitesi seviyesindeki olumsuz değişikliklerle ilişkili sonucuna ulaşılmıştır (71). Ciciu ve ark., Alzheimerlı bireylerin yaşam kalitesini OHIP-14 ile değerlendirdikleri çalışmada dişeti kanaması ile yaşam kalitesi seviyesi arasında anlamlı negatif bir ilişki olduğunu, biofilm indeksi ile OHIP skorları arasındaki ilişkinin ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildirmişlerdir (120). Çalışma sonuçlarındaki farklılıklar, çalışmaya dahil edilen birey sayıları, bireylerin periodontal hastalık düzeyi, dişeti kanamasının değerlendirilme yöntemi ile ilişkilendirilebilir. Periodontal hastalık bulgusu olarak dişeti kanaması, abse oluşumu, ağız kokusu oluşumu gibi hastanın farkındalığında olan bulgular hastaların ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi algısına olumsuz etkide bulunuyor olabilir. Bu nedenle gingival indeks ve plak indeksinin neden olduğu semptomlar aracılığıyla indirekt etki gösterdiği düşünülebilir.

Yaşam kalitesi ölçekleri ile dişeti çekilmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler izlendi. Ng ve ark.'nın gerçekleştirdiği toplum çalışmasında ataçman kaybı olmayan ve az miktarda ataçman kaybı olan bireylerin OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesinin, yüksek ve şiddetli miktarda ataçman kaybı sergileyen bireylere göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur (109). Eltas ve ark. dişeti çekilmesinin OHRQoL-UK skalasıyla değerlendirilen yaşam kalitesi seviyesiyle negatif korelasyon gösterdiğini bulgulamışlardır (71). Çalışmamızın dişeti çekilmesi miktarı arttıkça yaşam kalitesi seviyelerinde azalma olarak izlenen bulguları bu araştırmacıların bulguları ile paralellik göstermektedir. Dişeti çekilmesi,

kök yüzeylerinin açığa çıkmasına, diş hassasiyetine, kök çürüklerine, estetik problemlere ve besin gömülmesine (food impaction) neden olabilmektedir. Bu sonuçların da ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesini olumsuz etkilediği düşünülebilir.

Periodontal hastalıkların gelişimiyle cep derinliğindeki artış ve/veya dişeti çekilmesinin varlığına bağlı olarak klinik ataçman kaybında artış izlenebilir. Çalışmamızda KAS ile OHRQoL-UK skorları arasında anlamlı negatif ilişki izlenirken OHIP-14 skorları ile anlamlı bir ilişki saptanmadı. Ng ve ark., çalışmalarında ortalama KAS yüksek ve şiddetli miktarda olan bireylerin OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesinin, KAS düşük olan ( $KAS \leq 2$  mm) bireylere göre düşük seviyede olduğunu bildirmişlerdir (109). Çalışmamıza dahil edilen bireyler KAS düzeyleri açısından  $KAS < 3$  mm ve  $KAS \geq 3$  mm olarak sınıflandırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık izlenmedi. Çalışma sonuçları arasındaki farklılıklar, KAS gruplandırılması sırasında kullanılan eşik değerle, çalışmaya dahil edilen birey sayıları ve dağılımları ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre mobil diş sayısındaki artış, OHRQoL-UK skalasıyla değerlendirilen yaşam kalitesindeki azalmayla istatistiksel anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur. Mobil diş sayısındaki artış, OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesindeki azalmayla da ilişkilidir fakat bu ilişki istatistiksel anlam taşımamaktadır. Literatürde mobil diş sayısı/ mobilite seviyesi ile bireylerin ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Eltas ve ark.'nın çalışmasında, çalışmamızla uyumlu olarak mobilite miktarının artışının OHRQoL-UK skalasıyla belirlenen yaşam kalitesini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (71). Needleman ve ark.'nın çalışmasında bireylerin kendilerinin bildirdiği 'gevşek diş' miktarı arttıkça OHRQoL-UK seviyelerinde düşüş gözlemlendiği, yaşam kalitesinin azaldığı bildirilmiştir (119). Ciciu ve ark.'nın çalışmasında ise total OHIP-14 skorları ile mobilite derecesi arasındaki ilişkiler anlamlı bulunmamıştır (120). Bu çalışmanın sonuçları da bizim bulgularımızı destekler niteliktedir. Ekanayake ve ark.'nın 585 bireyi içeren çalışmasında ise üçüncü derece mobil diş sayısı ile OHIP-14 skorları arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmuştur (121). Bu çalışmadaki farklı sonuçlar, incelenen birey sayısının bizim çalışmamıza göre fazla olmasıyla açıklanabilir. Ayrıca bizim çalışmamızda

mobilité derecesi sınıflandırılmadan mobil diş sayısı incelenmiştir. Bu bağlamda birinci ve ikinci derece mobil dişlerin, bireylerin yaşam kalitesine belirgin etkisinin olmayabileceği; mobilité üçüncü dereceye ulaştığında yaşam kalitesinin belirgin etkilenebileceği düşünülebilir.

Çalışmamızda çürük diş sayısındaki artış, OHRQoL-UK ve OHIP-14 skalalarıyla değerlendirilen yaşam kalitesi seviyeleri ile ters ilişkili bulunmuştur fakat bu ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı değildir. Çürük diş sayısı- yaşam kalitesi ilişkisini değerlendiren çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Fotedar ve ark.'nın Hindistan'da 346 birey üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada çürük diş sayısı ve OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (122). Bu çalışmada bizimkinden farklı sonuçlar bulunması, örneklem büyüklüğüyle ilişkili olabilir. Acharya ve ark.'nın 259 hamile kadın bireyi incelediği çalışmasında da çürük miktarının OHIP-14 ile değerlendirilen ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesinin azalmasıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir (123). Bu çalışmada da bizimkinden farklı sonuçlar bulunması örneklem büyüklüğüne bağlanabilir. Ayrıca bu çalışmada genel olarak çürük prevalansı yüksek hamile bireylerin incelenmiş olması, çürük diş sayısı-yaşam kalitesi ilişkisinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmasına etkide bulunmuş olabilir.

Çalışmamızda eksik diş sayısı artışının ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyesindeki düşüşle korelasyon gösterdiği bulgulanmıştır. Bu ilişki hem OHIP-14 hem de OHRQoL-UK skalası için istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak eksik diş sayısı-OHRQoL-UK skorları arasındaki korelasyon, eksik diş sayısı-OHIP-14 skorları arasındaki korelasyona göre daha güçlü bulunmuştur. Literatürde eksik diş sayısı-ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesini değerlendiren çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Batista ve ark.'nın yaptığı çalışmada, çalışmamızla paralel olarak eksik diş sayısının, OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesi seviyesini negatif etkilediği bildirilmiştir (124). Fotedar ve ark. da OHIP-14 ile yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada eksik diş sayısı arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı bulgusunu desteklemişlerdir (122). 2006 yılında yapılan bir toplum çalışmasında da OHIP-14 skorları ve diş kaybı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (109). Bu çalışmanın sonucu da bizim bulgularımızla uyumludur. Eltas ve ark.'nın generalize agresif periodontitisli bireylerde gerçekleştirdiği çalışmada bireylerin yaşam kalitesi

OHRQoL-UK ölçeği ile değerlendirilmiş ve eksik diş sayısının yaşam kalitesini negatif etkileyen bir değişken olduğu bildirilmiştir (71). Yine OHIP-14 ile yaşam kalitesi değerlendirmesi yapılan çeşitli çalışmalarda eksik diş sayısının yaşam kalitesi seviyesinin azalmasıyla ilişkili olduğu bulgulanmıştır (120,123). Bu çalışmaların sonuçları da çalışmamızın sonuçlarını destekler niteliktedir. Ancak yaşam kalitesi algısı ile kayıp diş sayısı ilişkisi bireyden bireye farklılık gösterebilir. Bireylerde ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyesinin tam dişsiz olup hareketli protez kullanan bireylerde de yüksek olabileceği gösterilmiştir (125). Bu çalışmanın sonuçlarına göre tam protez kullanan hastalarda da yüksek yaşam kalitesi seviyesinin izlenmiş olması, aslında bireylerin yaşam kalitesini mevcut diş sayısından çok, çiğneme fonksiyonunun etkiliyor olması ile açıklanabilir.

Çalışmamızda dolgulu diş sayısındaki artışlar OHRQoL-UK skalası ve OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesi seviyeleriyle ters ilişkili bulunmuştur fakat bu ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı değildir. Cicciu ve ark.'nın Alzheimerlı bireyler üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada dolgulu diş sayısıyla OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesinin negatif korele olduğu bildirilmiştir (120). Çalışmamızdaki sonuçların istatistiksel anlamsız olması, yine örneklem byklğyle ilişkilendirilebilir. Ayrıca, kaliteli yapılmış dolguların bireylerin yaşam kalitesi açısından olumsuzluk yaratmayabileceği de düşünülebilir.

Dental anksiyetesi yüksek bireylerin, dişhekimi ziyaretlerini oral ve dental problemler ciddi boyutlara gelene dek ertelediği bilinmektedir (18, 19, 20). Bu nedenle ağız sağlığıyla ilişkili problemlerin giderek artması ve problemlere bağlı semptomların yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini düşünülebilir. Bunun yanında, anksiyete seviyesi yüksek bireylerin yaşam kalitesi algısının genel olarak daha düşük olabileceği sonucuna da varılabilir. Bu nedenle, ve literatürdeki pek çok çalışma ile uyumlu olarak çalışmamızda yüksek dental anksiyeteye sahip bireylerin ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyesinin düşük bulunması beklenen bir sonuçtur.

Bu çalışmada bireylere ait dental anksiyete düzeyleri ve yaşam kalitesi algıları verilerinin değerlendirilmesi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler izlendi. Bireylerin anksiyetesi arttı yaşam kalitesi seviyeleri düşmektedir. MDAS, STAI I ve STAI II puanlarındaki artış, OHRQoL puanlarındaki düşüşle ve



OHIP 14 puanlarındaki artışla ilişkili bulundu. Literatürde ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi ile dental anksiyete arasındaki ilişkiyi değerlendiren pek çok çalışma bulunmaktadır. Mehrstedt ve ark., 137 hastada dental korku ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bu iki değişken arasındaki ilişkinin çok güçlü olmadığı belirtilmiştir (126). Araştırmamızda bu çalışma ile benzer sonuçların elde edilememesi, çalışmada dişhekimi korkusunun DAS ve DFS ile; sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin ise genel olarak yaşam kalitesini değerlendiren, ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesine spesifik bir ölçek olmayan Nottingham Sağlık Profili'nin kısa formu (SF-36) ile değerlendirilmiş olmasından kaynaklanıyor olabilir. genel yaşam kalitesini değerlendiren bir skala olan SF-36 skalasının, değildir. Hindistan'da 1235 birey ile yapılan dental anksiyete ve oral sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini değerlendiren bir başka çalışmanın sonuçları, çalışma sonuçlarımızla uyumlu olarak dental anksiyetenin yaşam kalitesini anlamlı olarak etkilediğini göstermektedir (117). 2008 yılında yapılan bir başka çalışmada ise daha önceden teşhis konulmuş 416 temporomandibuler eklem hastası, 173 dental anksiyete hastası ve 2026 genel populusyona mensup bireyin yaşam kalitesi OHIP-14 anketi ile değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda elde edilen, dental anksiyetesi olan bireylerin en yüksek OHIP-14 skorlarına sahip olduğu bulgusu, çalışmamız sonuçları ile benzer olarak dental anksiyete ve ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi düzeyi arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır (127). Vermaire ve ark. 35 hasta üzerinde dental anksiyete ile yaşam kalitesi ilişkisini ve yüksek dental anksiyeteli bireylerin oral rehabilitasyonunun yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini inceleyerek yüksek dental anksiyetenin düşük yaşam kalitesi seviyesi ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir (83). Ng ve ark.'nın 1000 hasta üzerinde ve Pohjola ve ark.'nın 5987 birey üzerinde gerçekleştirdiği toplum çalışmaları da dental anksiyetenin, düşük yaşam kalitesi seviyesi için belirgin bir risk indikatörü olabileceği sonucuna ulaşılmıştır (103, 128). Gisler ve ark.'nın çalışmalarında yaşam kalitesi ve dental anksiyete arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkili saptanmış ve yüksek anksiyete sergileyen hastalarda daha az anksiyetesi olanlara göre 3.5 kat daha düşük yaşam kalitesi skorları izlendiği bildirilmiştir (129). 2004 yılında McGrath ve ark.'nın Birleşik Krallık'ta 1800 kişi üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada, sosyodemografik faktörler ve oral sağlık durumuyla ilişkili faktörler kontrol altına

alındığında, dental anksiyetesi yüksek bireylerin yaşam kalitesinin düşük olma ihtimalinin ortalama populasyona göre iki kat fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (130). Bu çalışmaların sonuçları, çalışmamızdan elde edilen yüksek dental anksiyeteye sahip bireylerin düşük yaşam kalitesine sahip olduğu bulgularıyla örtüşmektedir.

Çalışmamızda OHIP-14 ve OHRQoL-UK ölçekleri ile değerlendirilen ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ile MDAS ölçeği ile değerlendirilen dental anksiyete, STAI-I ve STAI-II ölçekleri ile değerlendirilen durumluluk ve süreklilik anksiyeteleri arasında güçlü ilişkiler tespit edildi. Dental anksiyetenin neden olabileceği, diş hekimi muayenesinden ve tedavilerinden kaçınma olarak izlenen yaklaşım ağız sağlığı ile ilgili sorunların sayısının ve şiddetinin artmasına yol açarak ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin azalmasına neden olacaktır. Düzenli diş hekimi muayenelerinin yapılması ağız sağlığı ile ilgili sorunların oluşmasını engelleyerek ya da oluşan sorunların erken teşhisi ile daha konservatif ve daha az travmatik tedavilerine olanak sağlayarak, dental anksiyete düzeylerinin azalmasını sağlayacaktır. Düzenli yapılan diş hekimi muayeneleri aynı zamanda oluşabilecek dental sorunların sayılarını, şiddetini ve bu sorunlarla ilişkili semptomları da büyük oranda azaltacağından yaşam kalitesi üzerinde de olumlu etki gösterecektir. Bu süreçte, hasta ve diş hekimi arasındaki güven ilişkisi de diş hekiminin yaklaşımına, diş hekiminin yapılacak tedavilerle ilgili hastayı bilgilendirmesine, yapılan tedavilere ve tedavi sonuçlarına bağlı olarak gelişecektir. Hastanın diş hekimine karşı gelişen güven duygusu, önceki olumsuz tedaviler ve/veya tedaviye bağlı komplikasyonların yarattığı olumsuzlukla ilişkili anksiyetenin giderilmesinde önem taşımaktadır.

Düzenli diş hekimi muayenelerinin ve uygulanan tedavilerin yanı sıra dental anksiyete ve yaşam kalitesi üzerinde etkili olabilecek çok sayıda değişken bulunmaktadır. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda ve kısmen çalışma sonuçlarımız dahilinde bireylerin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, sağlığı, ilaç kullanımı, sigara kullanımı, mesleği ve sorumluluklarının bireylerin sahip olduğu durumluluk ve süreklilik anksiyetesini değiştirebildiği görülmektedir. Tüm bu parametreler, direkt ve/veya indirekt olarak dental anksiyeteyi ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini de etkilemektedir. Bu bulgulara ek olarak, dental

anksiyete ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesine etki edebilecek henüz belirlenememiş diğer dolaylı faktörlerin varlığı da göz ardı edilmemelidir.

Çalışmamız dahilinde tedavi amacıyla periodontoloji bölümüne yönlendirilmiş, belirli özelliklere sahip olan hastalar değerlendirilmiştir. Birey sayısının kısıtlı olması ve bireylerin belirli özelliklere sahip olmaları, istatistiksel değerlendirmelerde kullanılan gruplandırmalarda eşit birey dağılımının oluşturulmasını engellemiştir. Bu durumun, dental anksiyete ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini arasında izlenebilecek anlamlı sonuçların belirlenememesine neden olmuş olabilir. Bunun yanında, tedavi amacıyla kliniğe başvuru yapmış bireylerin çalışmaya dahil edilmiş olması nedeni ile çalışma sonuçlarının değerlendirmesi yapılırken, bu çalışma dahilinde sonuçların toplumun tüm özelliklerini yansıtmayabileceği de göz ardı edilmemelidir.

Bu bilgiler ışığında, dental anksiyete ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde; demografik özelliklerin, ağız sağlığı ve yapılan tedavilerle ilgili verilerin, genel sağlıkla ilişki verilerin, sosyo-kültürel yapıların daha ayrıntılı olarak değerlendirildiği, toplum genel düzeyini yansıtabilecek şekilde birey sayısının artırıldığı daha ileri çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

- OHIP-14 ve OHRQoL-UK ile değerlendirilen yaşam kalitesi skorları ve MDAS, STAI-I, STAI-II ile değerlendirilen anksiyete düzeyleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu.
- OHIP-14 ile değerlendirilen yaşam kalitesi skorları ve OHRQoL-UK ile değerlendirilen yaşam kalitesi skorları arasında negatif korelasyon izlendi.
- OHIP-14 ve OHRQOL-UK yaşam kalitesi ölçeklerinin alt skalalarının birbirleriyle olan ilişkileri incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlar belirlendi.
- Gruplar arası karşılaştırmada STAI I değerlerinin M1 grubunda M2 grubuna göre daha düşük seviyede olduğu sonucuna ulaşıldı.
- Çalışmamıza katılan bireylerin eğitim düzeyi ile anksiyete skorları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, eğitim düzeyi ve süreklilik anksiyetesi arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki izlenirken, STAI I ve MDAS açısından anlamlı bir ilişki belirlenmedi.
- MDAS, STAI-I ve STAI-II değerlerinin çalışma sonuçlarımız dahilinde yaş ortalaması, medeni durum, bireyin gelir düzeyi ve sigara kullanımı ile ilişkisi bulunmadığı saptandı.
- MDAS, STAI I ve STAI II skorları ile bireylerin ağız sağlığı algısı arasında anlamlı negatif korelasyonlar izlendi.
- Bireylerin daha önceki komplikasyon tecrübesi ile durumlilik anksiyetesi ve MDAS skorları arasında ilişki bulundu
- Anksiyete ölçekleri (MDAS, STAI I ve STAI II) ile periodontal parametreler arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde gingival indeks ile STAI I arasında ve plak indeksi ile STAI II arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptandı.
- Çalışmaya dahil edilen bireylerin cinsiyetleri, yaş ortalamaları ve son diş hekimi muayene tarihinden itibaren geçen süre ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.
- Çalışmamıza dahil edilen bireylerin medeni durumu ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; OHIP-14 skorlarının evli bireylerde daha düşük olduğu, ancak aynı anlamlı ilişkinin OHRQoL-UK ile

değerlendirilen yaşam kalitesi skorları ile medeni durum arasında bulunmadığı görüldü.

- Eğitim seviyesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde OHRQoL-UK ölçeği ile anlamlı bir ilişki izlenmezken, OHIP-14 ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlendi.
- Sigara kullanımı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde OHIP-14 skorları açısından anlamlı bir ilişki saptanmadı. OHRQoL-UK skorları ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı ters orantılı bir ilişki olduğu belirlendi.
- Çalışmamız sonucunda elde edilen cep derinliğindeki artışla OHRQoL-UK skorlarındaki azalma arasındaki ilişki anlamlıdır. Cep derinliği ve OHIP-14 skorları arasında çalışmamız dahilinde anlamlı bir ilişki belirlenemedi.
- OHRQoL-UK skalasıyla değerlendirilen yaşam kalitesi ile plak indeksi ve gingival indeks değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ters orantılı ilişki saptandı. Yaşam kalitesi OHIP-14 ile değerlendirildiğinde ise anlamlı bir ilişki tespit edilmedi.
- Yaşam kalitesi ölçekleri ile dişeti çekilmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler izlendi. Çalışmamızda KAS ile OHRQoL-UK skorları arasında anlamlı negatif ilişki izlenirken OHIP-14 skorları ile anlamlı bir ilişki saptanmadı.
- Çalışmamızın sonuçlarına göre mobil diş sayısındaki artış, OHRQoL-UK skalasıyla değerlendirilen yaşam kalitesindeki azalmayla istatistiksel anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur.
- Çalışmamızda eksik diş sayısı artışının ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi seviyesindeki düşüşle korelasyon gösterdiği bulgulanmıştır. Bu ilişki hem OHIP-14 hem de OHRQoL-UK skalası için istatistiksel olarak anlamlıdır.
- Dental anksiyetenin seviyesinin ve prevalansının belirlenmesi, diş hekimliği hizmetlerinin planlı, hızlı, ekonomik ve güvenilir gerçekleştirilebilmesi açısından önem taşımaktadır. Dental anksiyete için risk oluşturan sosyo-demografik özelliklerin bilinmesi, klinisyenlerin dental anksiyeteli bireyler için ayıracağı süreyi öngörüp, etkin bir tedavi planı oluşturabilmeleri açısından fayda sağlayabilir.

- Dental anksiyetenin ağız sağlığı ve ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkileri göz önünde bulundurularak, dental anksiyeteli bireylerin multidisipliner rehabilitasyonu için bu tip anksiyetenin teşhis ve tedavi yöntemlerine yoğunlaşan çalışmalar planlanabilir.
- Ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesini değerlendiren ölçekler ile dental anksiyeteyi değerlendiren ölçeklere yönelik çalışmalar planlanarak, pratik ve doğru sonuçların elde edilmesini sağlayacak ölçek tipleri belirlenebilir.
- Dental anksiyete ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin ortaya konabilmesi için; belirlenebilen tüm parametrelerin ayrıntılı olarak değerlendirildiği, toplumun genel düzeyini ve özelliklerini yansıtabilecek şekilde birey sayısının artırıldığı daha ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

## 7. KAYNAKLAR

1. Ay Yetkin Z, Erdek Y, Öztürk M. Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine Başvuran Hastalarda Dental Korku Düzeyinin İncelenmesi.8(1):12-18 (2005).
2. Economou GC. Dental anxiety and personality: Investigating the relationship between dental anxiety and self-consciousness. J Dent Educ. 67(9):970-980 (2003).
3. Dumitrescu AL, Dogaru BC, Cristian D. Dogaru. Dental anxiety and fear of dental pain among romanian dental students.1(147):24-29 (2009).
4. Corson MA, Boyd T, Kind P, Allen PF, Steele JG. Measuring oral health: Does your treatment really make a difference? Br Dent J. 187:481-484 (1999).
5. Skaret E, Raadal M, Berg E, et al. Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway. Prevalence and related factors. Eur J Oral Sci.106(4):835-843 (1998).
6. Jason M. Armfield. How do we measure dental pain and what are we measuring anyway? Oral health& preventive dentistry. 8(2):107-115 (2010).
7. Papaioannou W, Oulis CJ, Latsou D, Yfantopoulos J. Oral health related quality of life of Greek Adults: A Cross-Sectional Study. International Journal of Dentistry. Volume 2011, 360292 (2011).
8. Johansson G, Söderfeldt B, Östberg A-L. Young adults' views on the relevance of three measures for oral health-related quality of life. Int J Dent Hygiene. DOI: 10.1111/idh.12107.
9. Hood HK, Antony MM. Chapter 2. Evidence based assesment and treatment of spesific phobias in adults. Intensive one-session treatment of specific phobias, autism and child psychopathology series.Springer Science+Business Media, LLC (2012).
10. C.M.H.H. van Houtem, I.H.A. Aartman, D.I. Boomsma, L. Ligthart, C.M. Visscher, A. de Jongh. Is dental phobia a blood-injection injury phobia? Depression And Anxiety 00:1-9 (2013).

11. Wolitzky-Taylor K. B., Castriotta N., Lenze E. J., Stanley M. A., Craske M. G. Anxiety disorders in older adults: A comprehensive review. *Depression And Anxiety*. 27:190-211 (2010).
12. Corah NL. Development of dental anxiety scale. *J Dent Res*. 48: 596 (1969).
13. Smyth JS. Some problems of dental treatment. Part 1. Patient anxiety: Some correlates and sex differences. *Aus Dent J*. 38(5):354-359 (1993).
14. Ter Horst G, de Wit CA. Review of behavioral research in dentistry 1987-1992: Dental anxiety, dentist-patient relationship, compliance and dental attendance. *Int Dent J* 43:265-278 (1993).
15. Armfield J. M. Towards a better understanding of dental Anxiety and fear: Cognitions vs. experiences. *Eur J Oral Sci* 118:259-264 (2010).
16. Benjamin C., Schuurs A., Kooreman T., Hoogstraten J. Self-reported and psychologically measured dental anxiety, coping styles and personality traits. *Anxiety, Stress and Coping*. 9:151-162 (1996).
17. Ost LG., Hugdahl K. Acquisition of blood and dental phobia and anxiety response patterns in clinical patients. *Behav Res Ther*. 23(1):27-34 (1985).
18. Crego A., Carillo-Diaz M., Armfield J. M., Romero M. From public health to community oral health: The impact of dental anxiety and fear on dental status. *Front Public Health* 2:16 (2014).
19. Armfield J. M., Stewart J. F., Spencer A. J. The vicious cycle of dental fear: Exploring the interplay between oral health service utilization and dental fear. *BMC Oral Health* 7:1 472-683 (2007).
20. Armfield J. M. What goes around comes around: revisiting the hypothesized vicious cycle of dental fear and avoidance. *Community Dent Oral Epidemiol* 41:279-287 (2013).
21. Stouthard ME., Hoogstraten J. Prevalence of dental anxiety in The Netherlands. *Community Dent Oral Epidemiol*. 18(3):139-142 (1990).
22. Gatchel RJ., Ingersoll BD., Bowman L., Robertson MC., Walker C. The prevalence of dental fear and avoidance: a recent survey study. *J Am Dent Assoc*. 107(4):609-610 (1983).
23. Peretz B., Kharouba J. Dental anxiety among Israeli children and adolescents in a dental clinic waiting room. *Paediatr Dent*. 35(3):252-256 (2013).



24. Oosterink F. M. D., de Jongh A. , Hoogstraten J. Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes. *Eur J Oral Sci* 117:135-143 (2009).
25. Locker D., Shapiro D., Liddell A. Overlap between dental anxiety and blood-injury fears: psychological characteristics and response to dental treatment. *Behav Res Ther.* 35(7):583-590 (1997).
26. Milgrom P., Mancl L., King B., Weinstein P. Origins of childhood dental fear. *Behav Res Ther.* 33(3):313-319 (1995).
27. Rowe M., Moore T. Self-report measures of dental fear: gender differences. *Am J Health Behav.* 22:243-247 (1998).
28. Fillingim RB. Complex associations among sex, anxiety and pain. *Pain.* 154(3):332-333 (2013).
29. Edwards R., Augustson E., Fillingim R. Differential relationships between anxiety and treatment-associated pain reduction among male and female chronic pain patients. *Clin J Pain.*19(4):208-216 (2003).
30. Fillingim RB. King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B., Riley JL 3<sup>rd</sup>. Sex, gender and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *J Pain.* 10(5):447-485 (2009).
31. Seeman K., Molin C. Psychopathology, feelings of confinement and helplessness in the dental chair, and relationship to the dentist in patients with disproportionate dental anxiety (DDA). *Acta Psychiatr Scand.* 54(2):81-91 (1976).
32. Rantavuori K. Aspects and Determinants of Children's Dental Fear. Oulu: Oulu University Press (2008).
33. Klingberg G., Broberg A. G. Dental fear/Anxiety and dental behavior management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *International Journal of Paediatric Dentistry* 17:391-406 (2007).
34. Nicolas E., Bessadet M., Collade V., Carrasco P., Rogerleroi V., Hennequin M. Factors affecting dental fear in French children aged 5-12 years. *International Journal of Paediatric Dentistry* 20:366-373 (2010).

35. Bedi R., Sutcliffe P., Donnan PT, McConachie J. The prevalence of dental anxiety in a group of 13-and 14-year-old Scottish children. *Int J Paediatr Dent.* 2(1):17-24 (1992).
36. Klingberg G., Berggren U., Noren JG. Dental fear in an urban Swedish child population: prevalence and concomitant factors. *Community Dent Health.* 11(4):208-214 (1994).
37. Lara A., Crego A., Romero-Maroto M. Emotional contagion of dental fear to children: the fathers' mediating role in parental transfer of fear. *Int J Paediatric Dent.* 22(5):324-330 (2012).
38. Carillo-Diaz M., Crego A., Armfield JM, Romero-Maroto M. Treatment experience, frequency of dental visits, and children's dental fear: a cognitive approach. *Eur J Oral Sci.* 120(1):75-81 (2012).
39. Carillo-Diaz M., Crego A., Romero-Maroto M. The influence of gender on the relationship between dental anxiety and oral health-related emotional well-being. *Int J Paediatr Dent.* 23(3):180-187 (2013).
40. Rousset C., Lambin M., Manas F. The ethological method as a means for evaluating stress in children two to three years of age during a dental examination. *ASDC J Dent Child.* 64(2):99-106 (1997).
41. Kleiman MB. Fear of dentists as an inhibiting factor in children's use of dental services. *ASDC J Dent Child.* 49(3):209-213 (1982).
42. Locker D., Liddell A., Dempster L., Shapiro D. Age of onset of dental anxiety. *J Dent Res.* 78(3):790-796 (1999).
43. Themessl-Huber M., Freeman R., Humphris G., MacGillivray S., Terzi N. Empirical evidence of the relationship between parental and child dental fear: a structured review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent.* 20(2):83-101 (2010).
44. Edmunds R., Buchanan H. Cognitive vulnerability and the aetiology and maintenance of dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol.* 40(1):17-25 (2012).
45. De Jongh A., Muris P, ter Horst G. Duyx MP. Acquisition and maintenance of dental anxiety: the role conditioning experiences and cognitive factors. *Behav Res Ther.* 33(2):205-210 (1995).

46. Ten Berge M., Veerkamp JS, Hoogstraten J. The etiology of childhood dental fear: the role of dental and conditioning experiences. *J Anxiety Disord.*16(3):321-329 (2002).
47. Grembowski D., Milgrom P.M. Increasing access to dental care for Medicaid preschool children: the Access to Baby and Child Dentistry (ABCD) program. *Public Health Rep.* 115(5):448-459 (2000).
48. Carlsson SG., Wide Boman U., Lundgren J., Hakeberg M. Dental anxiety- a joint interest for dentists and psychologists. *Eur J Oral Sci.* 121(3 Pt 2):221-224 (2013).
49. Tunç EP, Fırat D, Onur OD. Reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) in a Turkish population. *Community Dent Oral Epidemiol* 33:357-362 (2005).
50. Humphris GM, Morrison T, Lindsay SJ. Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community Dent Health* 12:143-150 (1995).
51. D Ilgüy, M Ilgüy, S Dinçer and G Bayirli. Reliability and Validity of the Modified Dental Anxiety Scale in Turkish Patients *Journal of International Medical Research* 33:252-259 (2005).
52. Spielberger, CD, Gorsuch R.L, Lushene RE. *Manual for State-Trait Anxiety Inventory.* California Consulting Psychologists Press. (1970).
53. Öner N., Le Compte A. Süreksiz Durumluluk/Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı 2. Basım, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi 2;(1982).
54. Melson Gail, F., *Family and Environment: An Ecosystem Perspective.* Burgess, Minneapolis (1980).
55. Rice A, Tucker S. *Family life management (6<sup>th</sup> ed. )* New York: Macmillan (1986).
56. Amerika Federal Çevre Koruma Ajansı. <http://www.epa.gov>
57. World Health Organization. *Measuring quality of life: The development of the world health organization quality of life instrument (WHQOL)*, Genova (1997).

58. Eser E. Sağlıkta yaşam kalitesi ölçeklerinin kültüre uyarlanması. 1. Sağlıkta yaşam kalitesi sempozyumu. İzmir (2004).
59. Evans DR, Burns JE, Robinson WE, Garrelt O. The quality of life questionnaire, a multidimensional measure. *Am J Community Psychol.* 13:305-322 (1985).
60. Allen PF. Assessment of Oral Health Related Quality of Life. *Health Qual. Life Outcomes.* 1:40 (2003).
61. Locker D. Concepts of oral health, disease and the quality of life. In: Slade GD, editor. *Measuring oral health and quality of life.* Chapel Hill: University of North Carolina: Dental Ecolog: pp. 11-24.
62. Allison PJ, Locker D, Feine JS. Quality of Life, a dynamic construct. *Soc. Sci. Med.* 45:221-230 (1997).
63. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL) : Development and general psychometric properties. *Soc. Sci. Med.* 46:1569-1585 (1998).
64. Carr JA, Gibson B, Robinson PG. Measuring of life is quality of life determined by expectations or experience. *BMJ.* 322:240-1243 (2001).
65. Başaran S., Güzel R., Sarpel T. Yaşam Kalitesi ve Sağlık Sonuçlarını Değerlendirme Ölçütleri. *Romatizma Dergisi.* 20:55-63 (2005).
66. Fitzpatrick R., Fletcher A., Gore D., Spiegelhalter D., Cox D. Quality of life measures in health care. I:Application and Issues in assessment. *BMJ.* 305:1074-1077 (1992).
67. Locker D. Social and psychological consequences of oral disorders.In: *Turning Strategy into action.* Edited by: Kay EJ. Manchester: Eden Bianchi-press (1995).
68. McGrath C, Bedi R. Population based norming of the UK oral health related quality of life measure (OHQoL-UK). *British Dental Journal;* 193:521-524 (2002).
69. Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T et al. Oral health status and health related quality of life: a systematic review. *J of Oral Science.* 48(1): 1-7 (2006).
70. Cunningham SJ, Hunt NP. Quality of life and its importance in orthodontics. *J Orthod.* 28(2):152-158. (2001).

71. Eltas A, Uslu MÖ. Evaluation of oral-health related quality of life in patients with generalized aggressive periodontitis. *Acta Odontol Scand.* 71(3-4):547-552 (2013).
72. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *J Community Dent Oral Epidemiol* 25:284–290 (1997).
73. Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrance H, Payne B. Comparison of the GOHAI and the OHIP-14 measures of the oral health related quality of life of the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001; 29:373-381 (2001).
74. Mumcu G, Inanç N, Ergun T ve ark. Oral health related quality of life is affected by disease activity in Behçet’s disease. *Oral Disease*; 12:145-151 (2006).
75. Crofts-Bernes NP, Brough E., Wilson KE, Beddis AJ, Girdler NM. Anxiety and Quality of Life in Phobic Dental Patients. *J Dent Res.*89:302 (2010).
76. Johanssen V., Axtelius B., Soderfeldt B., Sampogna F., Paulander J., Sondell K. Multivariate analysis of patient financial systems and oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 38(5):436-444 (2010).
77. Genco RJ. Host responses in periodontal diseases: Current concepts. *J Periodontol.* 63:338-355 (1992).
78. Newman MG, Takei H, Klokkevold PR et al. Carranza’s clinical periodontology 11<sup>th</sup> Ed. 9781437704167, Saunders (2012).
79. Armitage GC: Development of a classification system for periodontal disease and conditions. *Ann Periodontol* 4:1 (1999).
80. Loe H. The Gingival Index, The Plaque Index and the Retention Index Systems. *J Periodontol.* 38:610-616 (1967).
81. Lindhe J. Clinical periodontology and implant dentistry 4<sup>th</sup> Ed., Blackwell Munksgaard, Oxford (Malden), 352-365 (2003).
82. Aktaş B, Ceylan G, Mumcu E, Aksüzek Ö, Ünalın F. Protetik tedavide yaşam kalitesi değerlendirme yöntemleri. *İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Dergisi.* 43:1-2,59-65 (2009).
83. Vermaire JH, de Jongh A, Aartman IHA. Dental anxiety and quality of life: the effect of dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36:409-416 (2007).

- 84.** Coolidge T, Nikolaos A, Emmanouil D. Psychometric properties of Greek versions of the Modified Corah dental anxiety scale (MDAS) and the dental fear survey. *BMC Oral Health*. 8:29 (2008).
- 85.** Ergüven SS, Işık B, Kılınç Y. Diş hekimliği fakültesi birinci sınıf öğrencileri ile son sınıf öğrencilerinin dental kaygı-korku düzeylerinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi. *Acta Odontol Turc*. 30(2):70-76 (2013).
- 86.** Humphris GM, Dyer TA, Robinson PG. The modified dental anxiety scale: UK general public population norms in 2008 with further psychometrics and effects of age. *BMC Oral Health*, 9:20 (2009).
- 87.** Sghaireen MG, Zwiri AM, Alzoubi IA. Anxiety due to dental treatment and procedures among university students and its correlation with their gender and field of study. *Int J Dent*. 2013; 647436 (2013).
- 88.** Marakoğlu İ, Demirer S, Özdemir D. Periodontal tedavi öncesi durumluluk ve süreklilik kaygı düzeyi. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. Cilt:6 Sayı:2 (2003).
- 89.** Muğlalı M., Kömerik N. Ağız cerrahisi ve anksiyete. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. Cilt:8 Sayı:2 (2005).
- 90.** Akarslan ZZ, Erten H, Uzun Ö. Relationship between trait anxiety, dental anxiety and DMFT indexes of Turkish patients attending a dental school clinic. *EMHJ Vol 16 No. 5* (2010).
- 91.** Kanaffa-Kilijanska U., Kaczmarek U, Kilijanska B. Oral Health condition and hygiene habits among adult patients with respect to their level of dental anxiety. *Oral Health Prev Dent*. 12(3):233-239 (2014).
- 92.** Akyıl MŞ, Yeşil Durmuş Z, Akova T. Farklı iki bölgede yaşayan hasta grubunda dental ve durumluk-sürekli anksiyete düzeyinin tam protez memnuniyetine etkisi. *Atatürk Üniv. Diş Hek.Fak. Derg*. Cilt:17, Sayı:3, 1-10 (2007).
- 93.** Thomson WM, Locker D, Poulton R. Incidence of dental anxiety in young adults in relation to dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol*. 28(4):289-294 (2000).
- 94.** Sezer U, Üstün K, Şenyurt SZ. Periodontoloji kliniğine başvuran hastalarda anksiyetenin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Dent J* 15(4):297-306 (2012).

95. Ozcan M, Uguz F, Cilli AS. The prevalence of generalized anxiety disorder and comorbidity among psychiatric outpatients. *Turk Psikiyatri Dergisi*. 17(4):276-285 (2006).
96. Süleyman Gündüz, Dental fobisi olan hastalarda diğer anksiyete bozuklukları eştanısı, *Psikiyatri Uzmanlık Tezi* (2009).
97. Melchior M, Chastang JF, Walburg V. Family income and youths' symptoms of depression and anxiety: A longitudinal study of the French Gazel Youth Cohort. *Depression and Anxiety* 27:1095-1103 (2010).
98. Önem E. A study of income and test anxiety among Turkish university students. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 10,14-23 (2014).
99. Moylan S, Jacka FN, Pasco JA, Berk M. Cigarette smoking, nicotine dependence and anxiety disorders: a systematic review of population-based, epidemiological studies. 19(10), pp. 123 (2012).
100. Pohjola V, Mattila AK, Joukamaa M. Alcohol use disorder, smoking and dental fear among adults in Finland. *Acta Odontol Scand*. 71(2):300-306 (2013).
101. Çuvaş Ö, Aslanargun P, Aslan E. Sigara içiminin preoperatif anksiyete üzerine etkisi. *Türk Anest Rean Der*. 38(5):348-355 (2010).
102. Appukutan DP, Tadepalli A, Priyanka KC. Prevalence of dental anxiety among patients attending a dental educational institution in Chennai, India-A Questionnaire based study. *Oral Health Dent Manag*. 12(4):289-294 (2013).
103. Ng SKS, Leung WK. A community study on the relationship of dental anxiety with oral health status and oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*, 36:347-356 (2007).
104. Kressin NR, Reisine S, Spiro III A, Jones JA. Is negative affectivity associated with oral quality of life? *Community Dent Oral Epidemiol*. 29:412-423 (2001).
105. Koray M. Aktif ve inaktif dönemdeki minor rekürrent aftöz stomatitli hastaların, ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesi ve anksiyete seviyelerinin değerlendirilmesi. *Doktora tezi. İstanbul Üniv. Diş Hek. Fak. Ağız, diş, çene hastalıkları ve cerrahisi AD, İstanbul* (2008).

- 106.** Alpkılıç Başkirt RE. Hemofili hastalarında ağız ve diş sağlığının yaşam kalitesi üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesi. Doktora tezi. İstanbul Ünv. Diş Hek. Fak. Ağız, diş, çene hastalıkları ve cerrahisi AD, İstanbul (2009).
- 107.** Kutsal D, Kronik Periodontitis Hastalarının Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam kalitesinin ve hastalık semptomlarının öz algısının değerlendirilmesi. Doktora tezi. Başkent Ünv. Diş Hek. Fak. Periodontoloji AD, Ankara (2014).
- 108.** Shet RGK, Gaurvi Jain, Sohani Maroli. Association of oral health related quality of life and depression along with general health among people pf Bhopal district, Madhya Pradesh. J Int Oral Health. 5(6):1-8 (2013).
- 109.** Ng SK, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. Community Dent Oral Epidemiol. 34(2):114-122 (2008).
- 110.** Walter MH, Schuette U, Raedel M. Oral health related quality of life and oral status in a German working population. Eur J Oral Sci. 119(6):481-8 (2011).
- 111.** Geçkili O, Bilhan H, Mumcu E. Tam Protez kullanan hastalarda demografik faktörler, protez yaşı ve çiğneme kuvvetinin yaşam kalitesi ve hasta memnuniyeti üzerine etkisinin incelenmesi. Cumhuriyet Dent J. 15(1):7-15 (2012).
- 112.** Kuoppala R, Napankangas R, Raustia N. Quality of Life of patients treated with implant-supported mandibular overdentures evaluated with the oral health impact profile (OHIP-14): A survey of 58 patients. J Oral Maxillofac Res. 4.2 (2013).
- 113.** Bianco-Aguilera A., Bianco-Hungria A., Biedma-Velazquez L. Application of an oral health-related quality of life questionnaire in primary care patients with orofacial pain and temporomandibular disorders. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 1;19(2):e128-135 (2014).
- 114.** Kaya S. Ağız ve diş sağlığı hastalarında yaşam kalitesinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Ünv. Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi AD, Ankara (2014).
- 115.** Verrips GHW, Schuller AA. Subjective Oral Health in Dutch Adults. DOI: 10.3390/dj1020012



116. Fernandes MJ, Ruta DA, Ogden GR. Assessing oral health related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14. *Community Dent Oral Epidemiol.* 34(1):53-62 (2006).
117. Kumar S, Bhargav P, Patel A. Does Dental Anxiety influence oral health-related quality of life? Observations from a cross-sectional study among adults in Udaipur district, India. *J Oral Sci.* 51(2):245-254 (2009).
118. Shangbag S, Dahiya M, Croucher R. The impact of periodontal therapy on oral health-related quality of life in adults: A systematic review. *J Clin Periodontol.* 39:725-735 (2012).
119. Needleman I, McGrath C, Biddle A. Impact of oral health on the life quality of periodontal patients. *J Clin Periodontol.* 31(6):454-457 (2004).
120. Cicciu M, Matacena G, Signorino F, Brugaletta A, Cicciu A, Bramanti E. Relationship between oral health and its impact on the quality of life of Alzheimer's disease patients: a supportive care trial. *Int J Clin Exp Med:* 6(9):766-772 (2013).
121. Ekanayaka L, Perera I. The association between clinical and oral health status and oral impacts experienced by older individuals in Sri Lanka. *J Oral Rehabil.* 31(9):831-836 (2004).
122. Fotedar S, Sharma KR, Fotedar V, Bhardwai V, Chaunan A, Manchanda K. Relationship between oral health status and oral health related quality of life in adults attending HP government dental college, Shimla, Himachal Pradesh-India. *Oral Health Dent Manag.* 13(3):661-665 (2014).
123. Acharya S. Oral health-related quality of life and its associated factors in an Indian adult population. *Oral Health Prev Dent.* 6(3):175-184 (2008).
124. Batista MJ, Perianes LB, Hilgert JB, Hugo FN, de Sousa Mda L. The impacts of oral health on quality of life in working adults. *Braz Oral Res.* 28(1) (2014).
125. Locker D. Oral health and quality of life. *Oral health Prev. Dent.* 2:247-253 (2004).
126. Mehrstedt M, Tönnies S, Eisentraut I. Dental Fears, Healths Status and Quality of Life. *Anesth Prog* 51:90-94 (2004).

- 127.** Schierz O, John MT, Reissmann DR, Mehrstedt M, Szentpetery A. Comparison of perceived oral health in patients with temporomandibular disorders and dental anxiety using oral health-related quality of life profiles. *Qual Life Res*, 17:857-866 (2008).
- 128.** Pohjola V, Lahti S, Suominen-Taipale L, Hausen H. Dental fear and subjective oral impacts among adults in Finland. *Eur J Oral Sci*, 117:268-272 (2009).
- 129.** Gisler V, Bassetti R, Mericske-Stern M, Bayer S, Enkling N. A cross-sectional analysis of the prevalence of dental anxiety and its relation to the oral health-related quality of life in patients with dental treatment needs at a university clinic in Switzerland. *Gerodontology*, 29: e-290-e296 (2012).
- 130.** McGrath C, Bedi R. The association between dental anxiety and oral health-related quality of life in Britain. *Community Dent Oral Epidemiol*, 32(1):67-72 (2004).